



CADERNO DE ENCARGOS

CONSULTA PRÉVIA N.º 10-2022 UALG

[Assinatura
Qualificada]
Paulo Manuel
Roque Águas

Assinado de forma
digital por [Assinatura
Qualificada] Paulo
Manuel Roque Águas
Dados: 2022.05.19
17:07:05 +01'00'

**EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DOS ESPAÇOS A, D E K NOS PAVILHÕES DE
ALVENARIA DO CAMPUS DE GAMBELAS**

Índice

CAPÍTULO I	5
DISPOSIÇÕES GERAIS.....	5
CLÁUSULA 1. ^a	5
<i>Objeto</i>	5
CLÁUSULA 2. ^a	5
<i>Entidade adjudicante</i>	5
CLÁUSULA 3. ^a	5
<i>Gestor do Contrato</i>	5
CLÁUSULA 4. ^a	6
<i>Disposições por que se rege a empreitada</i>	6
CLÁUSULA 5. ^a	6
<i>Interpretação dos documentos que regem a empreitada</i>	6
CLÁUSULA 6. ^a	7
<i>Representação do empreiteiro</i>	7
CLÁUSULA 7. ^a	8
<i>Representação da Universidade do Algarve</i>	8
CLÁUSULA 8. ^a	8
<i>Esclarecimento de dúvidas</i>	8
CLÁUSULA 9. ^a	9
<i>Inspeção ao local</i>	9
CLÁUSULA 10. ^a	9
<i>Livro de registo da obra</i>	9
CLÁUSULA 11. ^a	9
<i>Projeto</i>	9
CAPÍTULO II	10
OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO.....	10
SECÇÃO I	10
PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS	10
CLÁUSULA 12. ^a	10
<i>Preparação e planeamento da execução da obra</i>	10
CLÁUSULA 13. ^a	12
<i>Obrigações gerais do empreiteiro quando à execução da empreitada</i>	12
CLÁUSULA 14. ^a	13
<i>Plano de trabalhos ajustado</i>	13
CLÁUSULA 15. ^a	14
<i>Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos</i>	14
SECÇÃO II	15
PRAZOS DE EXECUÇÃO	15
CLÁUSULA 16. ^a	15
<i>Prazo de execução da empreitada</i>	15
CLÁUSULA 17. ^a	16
<i>Cumprimento do plano de trabalhos</i>	16
CLÁUSULA 18. ^a	17
<i>Sanção por violação dos prazos contratuais</i>	17
CLÁUSULA 19. ^a	17
<i>Atos e direitos de terceiros</i>	17
SECÇÃO III	17
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA.....	17

CLÁUSULA 20. ^a	17
<i>Condições gerais de execução dos trabalhos</i>	17
CLÁUSULA 21. ^a	18
<i>Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção</i>	18
CLÁUSULA 22. ^a	19
<i>Materiais e elementos de construção pertencentes à Universidade do Algarve</i>	19
CLÁUSULA 23. ^a	19
<i>Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção</i>	19
CLÁUSULA 24. ^a	20
<i>Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção</i>	20
CLÁUSULA 25. ^a	20
<i>Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção</i>	20
CLÁUSULA 26. ^a	20
<i>Aplicação dos materiais e elementos de construção</i>	20
CLÁUSULA 27. ^a	21
<i>Substituição dos materiais e elementos de construção</i>	21
CLÁUSULA 28. ^a	21
<i>Depósito dos materiais e elementos de construção não destinados à obra</i>	21
CLÁUSULA 29. ^a	21
<i>Trabalhos complementares do projeto e de outros documentos</i>	21
CLÁUSULA 30. ^a	22
<i>Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro</i>	22
CLÁUSULA 31. ^a	22
<i>Menções obrigatórias no local dos trabalhos da empreitada</i>	22
CLÁUSULA 32. ^a	23
<i>Ensaaios</i>	23
CLÁUSULA 33. ^a	23
<i>Medições</i>	23
CLÁUSULA 34. ^a	24
<i>Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados</i>	24
CLÁUSULA 35. ^a	24
<i>Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra</i>	24
SECÇÃO IV.....	25
PESSOAL.....	25
CLÁUSULA 36. ^a	25
<i>Obrigações gerais</i>	25
CLÁUSULA 37. ^a	25
<i>Horário de trabalho</i>	25
CLÁUSULA 38. ^a	26
<i>Segurança, higiene e saúde no trabalho</i>	26
SECÇÃO V.....	26
SEGUROS.....	26
CLÁUSULA 39. ^a	26
<i>Contratos de seguro</i>	26
CLÁUSULA 40. ^a	27
<i>Objeto dos contratos de seguro</i>	27
CAPÍTULO III.....	28
OBRIGAÇÕES DA UNIVERSIDADE DO ALGARVE.....	28
CLÁUSULA 41. ^a	28
<i>Preço e condições de pagamento</i>	28
CLÁUSULA 42. ^a	29
<i>Adiantamentos ao empreiteiro</i>	29
CLÁUSULA 43. ^a	29

<i>Reembolso dos adiantamentos</i>	29
CLÁUSULA 44. ^a	30
<i>Caução</i>	30
CLÁUSULA 45. ^a	30
<i>Mora no pagamento</i>	30
CLÁUSULA 46. ^a	30
<i>Revisão de preços</i>	30
CAPÍTULO IV	31
RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA OBRA	31
CLÁUSULA 47. ^a	31
<i>Receção provisória</i>	31
CLÁUSULA 48. ^a	31
<i>Prazo de garantia</i>	31
CLÁUSULA 49. ^a	32
<i>Receção definitiva</i>	32
CAPÍTULO V	33
DISPOSIÇÕES FINAIS	33
CLÁUSULA 50. ^a	33
<i>Deveres de colaboração recíproca e informação</i>	33
CLÁUSULA 51. ^a	33
<i>Subcontratação e cessão da posição contratual</i>	33
CLÁUSULA 52. ^a	34
<i>Resolução do contrato pela Universidade do Algarve</i>	34
CLÁUSULA 53. ^a	35
<i>Resolução do Contrato pelo empreiteiro</i>	35
CLÁUSULA 54. ^a	37
<i>Força maior</i>	37
CLÁUSULA 55. ^a	38
<i>Foro competente</i>	38
CLÁUSULA 56. ^a	38
<i>Comunicações e notificações</i>	38
CLÁUSULA 57. ^a	38
<i>Proteção de Dados</i>	38
CLÁUSULA 58. ^a	38
<i>Contagem dos prazos</i>	38
CLÁUSULA 59. ^a	39
<i>Legislação aplicável</i>	39
ANEXO RGPD	40
REGULAMENTO GERAL SOBRE A PROTEÇÃO DE DADOS	40

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Cláusula 1.^a

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar com a Universidade do Algarve no âmbito do procedimento de consulta prévia que tem por objeto a realização da “Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria no Campus de Gambelas”, de acordo com as condições estabelecidas e constantes deste Caderno de Encargos e respetivos Anexos que o integram.
2. De acordo com a nomenclatura de referência aplicável aos Contratos Públicos CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos) adotada pelo Regulamento (CE) n.º 2195/2002, alterado pelo Regulamento (CE) n.º 213/2008 de 28 de novembro de 2007, o presente procedimento tem a seguinte classificação: 45454000-4 Obras de reestruturação

Cláusula 2.^a

Entidade adjudicante

A entidade pública adjudicante é a Universidade do Algarve, NIF 505 387 271, sita no *Campus da Penha*, Estrada da Penha, 8005-139 Faro, com os números de telefone (+ 351) 289 800 106 e telefax (+ 351) 289 888 401 e com o endereço eletrónico: contratacao publica@ualg.pt. Horário de Funcionamento (dias úteis): das 9:00 horas às 12:30 horas e das 14:00 horas às 17:30 horas.

Cláusula 3.^a

Gestor do Contrato

Para a gestão do Contrato, por parte da entidade pública contratante, foi designado a Eng.^a Elisabete Maria Rodrigues de Lemos, Técnico Superior dos Serviços Técnicos, cujo endereço eletrónico é: emlemos@ualg.pt .

Cláusula 4.^a**Disposições por que se rege a empreitada**

1. A execução do Contrato obedece:
 - a) Às cláusulas do Contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
 - b) Ao Código dos Contratos Públicos, doravante designado por CCP;
 - c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
 - d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, gestão de resíduos de construção e demolição, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
 - e) Às regras da boa arte.
2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no Contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:
 - a) O clausulado contratual e seus anexos, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo empreiteiro nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
 - b) Os suprimimentos de erros e omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes e pelo órgão competente para a decisão de contratar, desde que esses trabalhos tenham sido expressamente aceites por este órgão;
 - c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - d) O presente Caderno de Encargos, integrado pelas cláusulas contratuais e pelo projeto de execução;
 - e) A Proposta Adjudicada;
 - f) Os esclarecimentos sobre a Proposta Adjudicada prestados pelo empreiteiro;
 - g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no Caderno de Encargos.

Cláusula 5.^a**Interpretação dos documentos que regem a empreitada**

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem em que são aí indicados.
2. Em caso de divergência entre o Caderno de Encargos e o Projeto de Execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.
3. No caso de divergência entre as várias peças do Projeto de Execução:

- a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
 - b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto no artigo 50.º do CCP e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;
 - c) Em tudo o mais prevalece o que constar na memória descritiva e nas restantes peças do Projeto de Execução.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o Contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo empreiteiro nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 6.ª

Representação do empreiteiro

1. Durante a execução do Contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra com a qualificação mínima de engenheiro técnico eletrotécnico, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no Caderno de Encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.
2. Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.
3. As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.
4. O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.
5. A Universidade do Algarve poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra durante a execução dos trabalhos da empreitada.
6. Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

7. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação da Planificação da Segurança em Obra.
8. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 7.^a

Representação da Universidade do Algarve

1. Durante a execução da empreitada a Universidade do Algarve é representada por um diretor de fiscalização acumulando a função de gestor do contrato em conformidade com o artigo 290.º-A do CCP, salvo nas matérias referidas na parte final do n.º 3 da presente Cláusula.
2. A Universidade do Algarve notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação.
3. O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação da Universidade do Algarve em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do Contrato, e ainda outras que, eventualmente venham a ser comunicadas pela Universidade do Algarve ao empreiteiro.

Cláusula 8.^a

Esclarecimento de dúvidas

1. As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam e, bem assim, dos trabalhos que estejam relacionados com aqueles ou em que aqueles possam influir.
2. No caso das dúvidas surgirem somente após o início da execução dos trabalhos referidos no número anterior, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
3. O incumprimento do disposto no número anterior, bem como a inexistência de razões técnicas ou outras de natureza diversa atendíveis para justificar a submissão tardia dos pedidos de esclarecimento, torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 9.^a**Inspeção ao local**

Com a assinatura do Contrato, o empreiteiro reconhece e declara expressamente ter realizado uma inspeção ao local e ter efetuado todos os levantamentos e estudos que considerou necessários à boa e completa execução dos trabalhos compreendidos na empreitada, tendo por isso conhecimento integral dos locais, suas características, onde serão realizados os trabalhos da empreitada.

Cláusula 10.^a**Livro de registo da obra**

1. O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.
2. Sem prejuízo do disposto no artigo 345.º do CCP, deverão ser obrigatoriamente inscritos no livro de obra todos os factos relevantes relacionados com a execução dos trabalhos que constituem o objeto da empreitada, designadamente os que respeitem a reclamações apresentadas pelo empreiteiro, modificações do programa de trabalhos, suspensões de trabalhos, fixação de novos preços, prorrogações contratuais e aplicação de sanções, bem como a ele deverão ser apensos os boletins com os resultados dos ensaios efetuados pelo empreiteiro e pela fiscalização.
3. O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

Cláusula 11.^a**Projeto**

1. O Projeto de Execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.
2. O conjunto de peças patenteadas no presente procedimento é o seguinte:
 - A **Ofício Convite**
 - B **Caderno de Encargos**
 1. **Disposições Gerais**
 2. **Projeto de Execução**
 - a) **Construção Civil**

Memória Descritiva e Justificativa

Peças Desenhadas (3 peças)

b) Eletricidade

Memória Descritiva e Justificativa

Peças Desenhadas (22 peças)

c) Mapa de medições e trabalhos

d) Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

e) Planificação de Segurança em Obra

Capítulo II

Obrigações do empreiteiro

Secção I

Preparação e planeamento dos trabalhos

Cláusula 12.^a

Preparação e planeamento da execução da obra

1. O empreiteiro é responsável:

- a) Perante a Universidade do Algarve pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, incluindo das tarefas e trabalhos realizados por subcontratados, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas na Planificação de Segurança e Saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea h) do n.º 4 da presente cláusula.

2. O empreiteiro deverá assegurar perante a Universidade do Algarve que todos os trabalhos compreendidos na empreitada objeto do Contrato a celebrar e detalhados no presente Caderno de Encargos são realizados de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, e com os demais termos e condições e especificações técnicas estabelecidos neste Caderno Encargos e nos restantes documentos contratuais, cabendo-lhe assegurar a disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da empreitada e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos.

3. O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da empreitada, designadamente:
- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
 - b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na empreitada, ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos edifícios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho;
 - c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
 - d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste;
 - e) Trabalhos de triagem, reutilização, remoção e encaminhamento para valorização e eliminação de resíduos de construção e demolição produzidos em obra em consequência da implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.
4. A preparação e o planeamento da execução da empreitada compreendem ainda:
- a) A apresentação pelo empreiteiro à Universidade do Algarve de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
 - b) O esclarecimento dessas dúvidas à Universidade do Algarve;
 - c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a trabalhos complementares que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP, sem prejuízo do direito de o empreiteiro apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detetar posteriormente, nos termos previstos neste preceito e no n.º 3 do artigo 50.º do CCP;
 - d) A apreciação e decisão pela Universidade do Algarve das reclamações a que se refere a alínea anterior;
 - e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
 - f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;
 - g) A aprovação pela Universidade do Algarve do documento referido na alínea f);
 - h) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde, na fase de projeto é da responsabilidade da Universidade do Algarve, devendo o empreiteiro, analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro;

- i) A implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

Cláusula 13.^a

Obrigações gerais do empreiteiro quando à execução da empreitada

1. O empreiteiro compromete-se ainda a:

- a) Fornecer os meios materiais e humanos que sejam necessários e adequados à completa e perfeita execução do Contrato a celebrar nos termos contratados;
- b) Proceder com a diligência necessária, nomeadamente no que respeita à recolha da informação prévia indispensável, à planificação das circunstâncias de modo, tempo e lugar, à ordenação dos meios e, em geral, à antecipação das situações relevantes para a execução da empreitada, de modo a salvaguardar que os mesmos são feitos nos termos contratados, sem suspensões ou falhas que pudessem ter sido previstas;
- c) Assumir os riscos inerentes ou relacionados com a realização da empreitada e, bem assim, com o fornecimento dos bens e equipamentos necessários à prestação dos mesmos;
- d) Garantir, a todo o tempo, a adequada articulação e compatibilização entre os trabalhos da empreitada, de acordo com o fim a que se destinam, e a atividade e sistemas da Universidade do Algarve que com eles estejam ou possam estar em relação, de modo a não afetar negativamente a regular prestação dos serviços que constituem a atividade principal da Universidade do Algarve;
- e) Não alterar as condições da realização da empreitada fora dos casos expressamente previstos no presente Caderno de Encargos;
- f) Executar os trabalhos compreendidos na empreitada de acordo com aqueles que sejam, em cada momento, os procedimentos e técnicas mais atuais, completos e funcionais;
- g) Observar e garantir a confidencialidade relativamente a toda a informação a que venha a ter acesso, no âmbito ou em virtude do Contrato a celebrar;
- h) Comunicar à Universidade do Algarve, de imediato e por escrito, qualquer circunstância que possa condicionar ou influir na regular execução das prestações objeto do Contrato a celebrar e, em particular, qualquer alteração à sua situação jurídica ou comercial, bem como dos seus colaboradores afetos à realização dos trabalhos da empreitada;
- i) Prestar, de forma correta, atempada e fidedigna, todos os esclarecimentos e informações que razoavelmente lhe sejam solicitados pela Universidade do Algarve;
- j) Responder perante a Universidade do Algarve por quaisquer deficiências, defeitos, desconformidades nos trabalhos e na obra compreendidos na empreitada, qualquer que seja a sua origem ou o momento em que sejam detetados, com exceção daqueles a que, exclusiva e comprovadamente, a Universidade do Algarve tenha dado causa;

- k) Em geral, efetuar a obra e realizar os trabalhos da empreitada de acordo com as melhores práticas e com elevada qualidade, eficiência, adequação e suficiência, atendendo ao fim a que se destinam, praticando todos os atos necessários ao bom cumprimento das obrigações para si emergentes do Contrato a celebrar.
2. O empreiteiro pode propor a Universidade do Algarve a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente Caderno de Encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a empreitada.
 3. A faculdade de fiscalização da execução do Contrato por parte da Universidade do Algarve não afasta ou diminui a responsabilidade do empreiteiro na sua execução.
 4. Caso a Universidade do Algarve venha a ser demandada ou a incorrer em responsabilidade, de qualquer natureza, perante terceiros, com causa, direta, ou indireta, em quaisquer deficiências, erros ou omissões detetadas nas obras objeto da empreitada, ou na realização da empreitada imputáveis ao empreiteiro, ou a terceiros por si contratados, este obriga-se a indemnizar a Universidade do Algarve por todas as despesas que, em consequência, esta haja de fazer e por todas e quaisquer quantias que tenha de desembolsar, seja a que título for.
 5. O empreiteiro responderá igualmente pelo risco, por quaisquer danos e prejuízos causados no âmbito da execução das prestações objeto do Contrato a celebrar, a Universidade do Algarve ou a terceiros, resultantes de circunstâncias fortuitas ou imprevisíveis ou de quaisquer outras, com exceção daquelas a que, exclusiva e comprovadamente, a Universidade do Algarve tenha dado causa.
 6. Caberá ao empreiteiro proceder ainda à elaboração e fornecimento de 1 (um) exemplar em formato digital e 1 (um) exemplar em papel, das telas finais de todas as especialidades objeto de alteração, bem como o fornecimento, de todos os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra até à receção provisória.

Cláusula 14.^a

Plano de trabalhos ajustado

1. No prazo de 10 (dez) dias a contar da data da celebração do Contrato, a Universidade do Algarve pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação, que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.
2. No prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente Caderno de Encargos.

3. O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da empreitada nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do Contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
4. O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:
 - a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
 - b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão de obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
 - d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente Caderno de Encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.
5. O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pela Universidade do Algarve, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

Cláusula 15.^a

Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos

1. A Universidade do Algarve pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos, em vigor, por razões de interesse público.
2. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, se for caso disso, em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.
3. Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade do plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar a Universidade do Algarve um plano de trabalhos modificado.
4. Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da empreitada ou dos respetivos prazos parcelares, a Universidade do Algarve pode notificar o empreiteiro para

apresentar, no prazo de 10 (dez) dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

5. Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, a Universidade do Algarve pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro, ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula, no prazo de 15 (quinze) dias, sendo equivalente a falta de pronúncia à aceitação do novo plano.
6. Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pela Universidade do Algarve desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.
7. Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

Secção II

Prazos de execução

Cláusula 16.^a

Prazo de execução da empreitada

1. O empreiteiro, obriga-se a:
 - a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial, ou ainda da data em que a Universidade do Algarve comunique ao empreiteiro a aprovação do Plano de Segurança e Saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;
 - b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;
 - c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória no prazo de **30 (trinta) dias**, a contar da data da sua consignação ou da data em que a Universidade do Algarve comunique ao empreiteiro a aprovação da Planificação de Segurança em Obra, caso esta última data seja posterior.
2. No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor que sejam imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.
3. Quando o empreiteiro, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no Caderno de Encargos ou resulte de caso de força maior, pode a Universidade do Algarve exigir-lhe o pagamento dos

- acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.
4. Pela conclusão da execução da obra antes do prazo fixado não serão atribuídos prémios ao empreiteiro.
 5. Se houver lugar à execução de trabalhos complementares, cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos, e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:
 - a) Sempre que se trate de trabalhos da mesma espécie dos definidos no Contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;
 - b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no Contrato, por acordo entre a Universidade do Algarve e o empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.
 6. Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.
 7. Sempre que ocorra suspensão de trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global da execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

Cláusula 17.^a

Cumprimento do plano de trabalhos

1. O empreiteiro informa mensalmente o diretor de fiscalização dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.
2. Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização notifica-o dos que considera existirem.
3. No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos, previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4 da cláusula 14.^a.

Cláusula 18.^a**Sanção por violação dos prazos contratuais**

1. Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da empreitada por facto imputável ao empreiteiro, a Universidade do Algarve pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 2 ‰ do preço contratual.
2. No caso de incumprimento de prazos parciais vinculativos de execução da empreitada por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual, aí prevista reduzido a metade.
3. O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais de execução da obra, quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do Contrato.

Cláusula 19.^a**Atos e direitos de terceiros**

1. Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de a Universidade do Algarve ficar habilitada a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.
2. No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias.

Secção III**Condições de execução da empreitada****Cláusula 20.^a****Condições gerais de execução dos trabalhos**

1. A obra deve ser executada de acordo com as regras da boa arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente Caderno de Encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2. Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos documentos identificados nas cláusulas 3.^a e 10.^a.
3. O empreiteiro pode propor à Universidade do Algarve, mediante prévia consulta ao autor do projeto, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente Caderno de Encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 21.^a

Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

1. Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.
2. Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
3. No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar-se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta desta, as normas utilizadas na União Europeia, ou, em alternativa a ambos, observar normas ou especificações que o empreiteiro demonstre cabalmente que satisfazem de modo equivalente as exigências definidas por aquelas normas, nesta última situação, os materiais deverão ser submetidos à aprovação da Universidade do Algarve.
4. Sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 378.º do CCP, quando aplicáveis, nos casos previstos nos n.ºs 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto, ou nos restantes documentos contratuais, não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto a Universidade do Algarve e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários, para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes.
5. A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.

6. Se a Universidade do Algarve, no prazo de 15 (quinze) dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.
7. O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alterações das características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP.

Cláusula 22.^a

Materiais e elementos de construção pertencentes à Universidade do Algarve

1. Se a Universidade do Algarve, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na obra materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for o caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados, sem prejuízo do disposto no artigo 381º do CCP.
2. O disposto no número anterior não será aplicável se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

Cláusula 23.^a

Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1. Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los-á à aprovação da Universidade do Algarve.
2. Em qualquer momento poderá o empreiteiro solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se a Universidade do Algarve não se pronunciar nos 15 (quinze) dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pela Universidade do Algarve ao empreiteiro.
3. O empreiteiro é obrigado a fornecer a Universidade do Algarve as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.
4. A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.
5. Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta da Universidade do Algarve.

Cláusula 24.^a**Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção**

1. Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma deveria ter sido concedida pelo facto de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar a Universidade do Algarve reclamação fundamentada no prazo de 10 (dez) dias.
2. A reclamação considera-se deferida se a Universidade do Algarve não notificar o empreiteiro da respetiva decisão nos 15 (quinze) dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pela Universidade do Algarve ao empreiteiro.
3. Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

Cláusula 25.^a**Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção**

1. Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para a obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.
2. No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de quaisquer deles.
3. Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.

Cláusula 26.^a**Aplicação dos materiais e elementos de construção**

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pela Universidade do Algarve

Cláusula 27.^a**Substituição dos materiais e elementos de construção**

1. Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos, os materiais e elementos de construção que:
 - a) Sejam diferentes dos aprovados;
 - b) Não sejam aplicados em conformidade com as especificações técnicas contratualmente exigidas ou, na falta destas, com as normas ou processos a observar e que não possam ser utilizados de novo.
2. As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da exclusiva responsabilidade do empreiteiro.
3. Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 desta cláusula, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

Cláusula 28.^a**Depósito dos materiais e elementos de construção não destinados à obra**

O empreiteiro não poderá depositar nos estaleiros, sem autorização da Universidade do Algarve, materiais e elementos de construção que não se destinem à execução dos trabalhos da empreitada.

Cláusula 29.^a**Trabalhos complementares do projeto e de outros documentos**

1. O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização quaisquer trabalhos complementares dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos da empreitada.
2. O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos complementares que lhe sejam ordenados por escrito pela Universidade do Algarve, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.
3. Só pode ser ordenada ao empreiteiro a execução de trabalhos complementares caso a mudança do cocontratante não possa ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes; e provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra, desde que o valor dos trabalhos complementares não exceda, de forma acumulada, 50 % do preço contratual inicial, por aplicação do artigo 370.º do CCP.

4. A Universidade do Algarve é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares cuja execução ordene ao empreiteiro.
5. O empreiteiro suporta metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato, nos termos do artigo 50.º do CCP, exceto pelos que hajam sido nessa fase identificados pelos interessados, mas não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.
6. Sem prejuízo do disposto no número anterior, o empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões só detetáveis nesse momento, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.
7. O empreiteiro suporta ainda metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível que tivessem sido detetados nem na fase de formação do contrato nem no prazo a que se refere o número anterior, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 30.ª

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

1. Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.
2. Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações da qualidade da mesma.
3. Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pela Universidade do Algarve e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica que a este compete.

Cláusula 31.ª

Menções obrigatórias no local dos trabalhos da empreitada

1. Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do Dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo Alvará ou número de Título de Registo ou outros documentos, e manter cópia dos Alvarás ou Títulos de Registo dos subcontratados ou dos documentos, consoante os casos, no local da empreitada.

2. O empreiteiro deve ter patente no local da empreitada, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do Caderno de Encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos, a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.
3. O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da empreitada o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.
4. Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 32.^a

Ensaaios

1. Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no presente Caderno de Encargos (ensaaios referidos nas condições técnicas gerais e especiais) e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.
2. Quando a Universidade do Algarve tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.
3. No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, por conta da Universidade do Algarve.

Cláusula 33.^a

Medições

1. As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pela Universidade do Algarve, são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.
2. As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao 8.º (oitavo) dia do mês imediatamente seguinte a que respeitam.
3. A realização das medições obedece aos seguintes critérios:
 - a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
 - b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;

- c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre a Universidade do Algarve e o empreiteiro.

Cláusula 34.^a

Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1. Correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.
2. No caso de a Universidade do Algarve ser demandada por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.
3. O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste Caderno de Encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando a Universidade do Algarve não indique a existência de tais direitos.
4. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o diretor da fiscalização, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.

Cláusula 35.^a

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1. A Universidade do Algarve reserva-se o direito de executar ela própria ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os trabalhos da presente empreitada e no mesmo local, quaisquer trabalhos não incluídos no Contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.
2. Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.
3. Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4. No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:
- a) Prorrogação do prazo do Contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra e;
 - b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do Contrato, que demonstre ter sofrido.

Secção IV

Pessoal

Cláusula 36.ª

Obrigações gerais

1. São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.
2. O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem da Universidade do Algarve, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes da Universidade do Algarve, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.
3. A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.
4. As quantidades e a qualificação profissional da mão de obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

Cláusula 37.ª

Horário de trabalho

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da Universidade do Algarve, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização.

Cláusula 38ª**Segurança, higiene e saúde no trabalho**

1. O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.
2. O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.
3. No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização pode tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.
4. Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 39.ª.
5. O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

Secção V**Seguros****Cláusula 39.ª****Contratos de seguro**

1. O empreiteiro e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas no presente Caderno de Encargos e na legislação aplicável, devendo exibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.
2. O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

3. A Universidade do Algarve pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.
4. Todas as apólices de seguro, e respetivas franquias previstas, constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.
5. Os seguros previstos no presente Caderno de Encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.
6. Em caso de incumprimento por parte do empreiteiro das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, a Universidade do Algarve reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou por ele suportados.
7. O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso de seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data que deixem de o estar.

Cláusula 40.^a

Objeto dos contratos de seguro

1. O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.
2. O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil profissional, responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.
3. O empreiteiro obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis.

4. No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.
5. O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel, previsto no n.º 2 desta cláusula, deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

CAPÍTULO III

Obrigações da Universidade do Algarve

Cláusula 41.ª

Preço e condições de pagamento

1. Pela execução da empreitada, e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do respetivo Contrato, deve a Universidade do Algarve pagar ao empreiteiro, a quantia total que constar da proposta, a qual não pode exceder os **€ 130.250,00 (cento e trinta mil, duzentos e cinquenta euros)**. Tratando-se de Serviços de Construção Civil, o valor do IVA encontra-se enquadrado no regime de autoliquidação, previsto na alínea j) do n.º 1 do artigo 2.º do CIVA.
2. Os pagamentos a efetuar pela Universidade do Algarve têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 33.ª.
3. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após a apresentação da respetiva fatura.
4. As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização.
5. Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização condicionada à realização completa daqueles.
6. No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização e uma outra com os valores por este não aprovados.
7. O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica para os valores desde logo aceites pelo diretor da fiscalização.

8. O pagamento dos trabalhos complementares é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 42.^a

Adiantamentos ao empreiteiro

1. O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado à Universidade do Algarve, um adiantamento, da parte do preço da obra necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.
2. Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.
3. Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.
4. A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pela Universidade do Algarve, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.
5. Decorrido o prazo da execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o empreiteiro pode notificar a Universidade do Algarve para que esta cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 (quinze) dias após a notificação, a Universidade do Algarve não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 43.^a

Reembolso dos adiantamentos

Os adiantamentos concedidos nos termos da cláusula anterior devem ser gradualmente reembolsados, mediante dedução nos respetivos pagamentos contratuais, sendo as quantias a deduzir calculadas com base nas seguintes fórmulas:

- a) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja inferior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = (V_a / V_t) \times V_{pt} - V_{rt}$$

- b) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja igual ou superior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$V_{ri} = (V_a / V_t) \times V'_{pt} - V_{rt}$$

Em que:

V_{ri} é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

V_a é o valor do adiantamento;

V_t é o valor dos trabalhos contratuais por realizar à data de pagamento do adiantamento;

V_{pt} é o valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, até ao mês em que se processa o reembolso, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor;

V'_{pt} é o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados até ao mês em que se processa o reembolso;

V_{rt} é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

Cláusula 44.^a

Caução

A prestação de caução não é exigível nos termos do n.º 2 do artigo 88.º do CCP.

Cláusula 45.^a

Mora no pagamento

Em caso de atraso da Universidade do Algarve, no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.

Cláusula 46.^a

Revisão de preços

1. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão de obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na modalidade de Fórmula.

2. A revisão de preços obedece à fórmula geral para obras de reabilitação ligeira de edifícios – F05.
3. Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

CAPÍTULO IV

Receção e liquidação da obra

Cláusula 47.^a

Receção provisória

1. A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa da Universidade do Algarve, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da empreitada.
2. No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da empreitada que não seja objeto de deficiência.
3. O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

Cláusula 48.^a

Prazo de garantia

1. O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:
 - a) 10 (dez) anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais, de acordo com a alínea a) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP;
 - b) 5 (cinco) anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações, de acordo com a alínea b) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP;
 - c) 2 (dois) anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis, de acordo com a alínea c) do n.º 2 do artigo 397.º do CCP.
2. Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pela Universidade do Algarve desde que suscetível de uso independente e autonomizável.

3. Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.
4. Durante o período de garantia o empreiteiro fica obrigado a efetuar, a expensas suas, todas as reparações, correções ou substituições que sejam necessárias à correção integral dos defeitos ou desconformidades com o previsto no projeto, no Caderno de Encargos e no Contrato, que venham a ser identificados na obra objeto da presente empreitada e, bem assim, nos equipamentos fornecidos ou integrados.
5. Se os defeitos não forem suscetíveis de correção a Universidade do Algarve poderá, sem custos adicionais, exigir ao empreiteiro que repita a execução da obra com defeito ou que substitua os equipamentos defeituosos.
6. No caso em que o empreiteiro não proceda às correções, reparações e/ou substituições dentro do prazo razoavelmente fixados pela Universidade do Algarve, para o efeito, se recuse a efetuá-las ou manifeste expressamente não as poder realizar, poderá a Universidade do Algarve, sem necessidade de quaisquer interpelações adicionais ao empreiteiro, realizar as necessárias correções, reparações ou substituições diretamente por si ou através de terceiros, a expensas do empreiteiro.
7. Nas situações descritas no número anterior, e para os efeitos da parte final do número anterior, fica a Universidade do Algarve autorizada, sem necessidade de nova interpelação ou de qualquer notificação prévia do empreiteiro, ou sequer de intentar qualquer ação judicial, a executar total ou parcialmente às garantias prestadas pelo empreiteiro para custear todas as despesas e custos em que incorra com a correção dos defeitos.

Cláusula 49.^a

Receção definitiva

1. No final dos prazos de garantia previstos na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.
2. Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.
3. A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
 - a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;
 - b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4. No caso da vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, a Universidade do Algarve fixa o prazo para a correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.
5. São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pela Universidade do Algarve, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

CAPÍTULO V

Disposições finais

Cláusula 50.^a

Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo. 290º do CCP.

Cláusula 51.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

1. O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do CCP.
2. A Universidade do Algarve apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do CCP, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do Contrato.
3. Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar.
4. O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.

5. O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
6. No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do CCP, comunicar por escrito o facto à Universidade do Algarve, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.
7. A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
8. A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.º 1 do artigo 317.º do CCP.
9. Os subempreiteiros podem reclamar junto da Universidade do Algarve os pagamentos em atraso que lhe sejam devidos pelo empreiteiro, nos termos do artigo 321.º-A do CCP.

Cláusula 52.^a

Resolução do contrato pela Universidade do Algarve

1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, a Universidade do Algarve pode resolver o Contrato nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento definitivo do Contrato por facto imputável ao empreiteiro;
 - b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização pela Universidade do Algarve;
 - d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pela Universidade do Algarve contrarie o princípio da boa fé;
 - e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;
 - f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
 - g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
 - h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
 - i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;

- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pela Universidade do Algarve, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pela Universidade do Algarve para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pela Universidade do Algarve;
 - k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;
 - l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 (quinze) dias da notificação da decisão da Universidade do Algarve que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
 - m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pela Universidade do Algarve por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
 - n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
 - o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;
 - p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.
2. Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo da Universidade do Algarve poder executar as garantias prestadas.
3. No caso previsto na alínea p) do n.º 1, o empreiteiro tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.
4. A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 (trinta) dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

Cláusula 53.^a

Resolução do Contrato pelo empreiteiro

1. Sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no presente Caderno de Encargos, bem como das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o Contrato nas seguintes situações:
- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;

- b) Incumprimento definitivo do Contrato por facto imputável à Universidade do Algarve;
 - c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pela Universidade do Algarve por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% (vinte e cinco) do preço contratual, excluindo juros;
 - d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual da Universidade do Algarve, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do Contrato;
 - e) Incumprimento pela Universidade do Algarve de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao Contrato;
 - f) Se não for feita consignação da obra no prazo de 6 (seis) meses contados da data da celebração do Contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
 - g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 (cento e vinte) dias, seguidos ou interpolados;
 - h) Se, avaliados os trabalhos complementares e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% (vinte) do preço contratual;
 - i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - i) Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - ii) Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável à Universidade do Algarve;
 - j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% (vinte) do preço contratual.
2. No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.
4. Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração da Universidade do Algarve, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se a Universidade do Algarve cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 54.^a**Força maior**

1. Não será havido como incumprimento, nem por tal poderão ser impostas sanções contratuais ao empreiteiro, a não realização pontual de qualquer prestação a cargo de qualquer uma das Partes que resulte de caso de força maior.
2. Verificado um evento de força maior que comprovadamente impeça o cumprimento pontual das suas obrigações por qualquer uma das Partes, será o prazo para esse cumprimento prorrogado pelo período correspondente à duração do impedimento daí resultante, sem prejuízo de a Parte afetada dever desenvolver os melhores esforços no sentido de minimizar as consequências do evento.
3. Para efeitos do Contrato a celebrar, entende-se por caso de força maior todo o evento imprevisível ou inevitável, alheio à vontade e ao controlo das Partes, que as impeça, total ou parcialmente, temporária ou definitivamente, de cumprir as suas obrigações nos prazos contratualmente fixados.
4. Poderão revestir a natureza de caso de força maior, desde que se verifiquem os requisitos do número anterior, nomeadamente, o estado de guerra, declarada ou não, rebeliões ou motins, atos de terrorismo, determinações governamentais ou administrativas injuntivas, catástrofes naturais, como terremotos ou inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves e embargos ou bloqueios internacionais.
5. Para efeitos do Contrato a celebrar, não constituem caso de força maior, designadamente:
 - a) Eventos que não constituam caso de força maior para os subcontratados do empreiteiro, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do empreiteiro ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento, pelo empreiteiro, de obrigações ou ónus que sobre o mesmo recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento, pelo empreiteiro, de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do empreiteiro, cuja causa, propagação ou proporções se devam a dolo ou negligência sua ou ao incumprimento, pelo mesmo, de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do empreiteiro não devidas a sabotagem;

- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguro.
6. A Parte que invoque um evento de força maior como causa do não cumprimento das suas obrigações contratuais, deverá comunicá-lo, fundamentadamente, à outra Parte, com a máxima antecedência ou assim que possível, informando, desde logo, do prazo previsível para o restabelecimento da normalidade contratual.

Cláusula 55.^a

Foro competente

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

Cláusula 56.^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 CCP, 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, por escrito e por meio de carta com aviso de receção.

Cláusula 57.^a

Proteção de Dados

Caso realize alguma operação de tratamento de dados pessoais no âmbito do objeto deste procedimento, o Adjudicatário obriga-se a cumprir com o enquadramento jurídico geral da Lei de Proteção de Dados existente em Portugal e o quadro jurídico especial do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), em vigor a partir de 25 de maio de 2018, aceitando expressamente regular esta questão conforme estabelecido no Anexo «Conformidade com o RGPD – Regulamento Geral de Proteção de Dados» a este procedimento concursal e que dele faz parte integrante.

Cláusula 58.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no Contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 59.^a**Legislação aplicável**

Em tudo o que não se encontrar especialmente previsto no presente Caderno de Encargos, aplicar-se-ão as disposições constantes do CCP, do Código do Procedimento Administrativo e demais legislação aplicável.

ANEXO RGPD

REGULAMENTO GERAL SOBRE A PROTEÇÃO DE DADOS

Introdução. Definições no quadro do RGPD e da LPDP

1.NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Toda e qualquer norma jurídica aplicável no âmbito da proteção de dados pessoais e da segurança da informação pessoal, seja de carácter internacional ou comunitário, seja de carácter nacional, tal como, designadamente, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, a Lei de Proteção de Dados Pessoais e outra Legislação Complementar vigente no ordenamento jurídico.

2.RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO

«Responsável pelo tratamento», a pessoa singular ou coletiva, a autoridade pública, a agência ou outro organismo que, individualmente ou em conjunto com outras, determina as finalidades e os meios de tratamento de dados pessoais.

3.SUBCONTRATANTE

«Subcontratante», uma pessoa singular ou coletiva, a autoridade pública, agência ou outro organismo que trate os dados pessoais por conta do responsável pelo tratamento destes.

Artigo 1º

(Conformidade com a NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS)

1. Cada uma das Partes deve atuar em conformidade com todas as normas vigentes no ordenamento jurídico nacional em matéria de proteção de dados pessoais e de segurança da informação, normas essas designadas doravante por NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS, cumprindo com as respetivas obrigações.

2. A NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS abrange todo e qualquer tipo de norma vigente e aplicável no ordenamento jurídico nacional bem como toda e qualquer interpretação ou decisão de uma entidade administrativa ou jurisdicional nas referidas matérias e toda e qualquer recomendação, código de conduta ou mecanismo de certificação vigente e aplicável emitido por uma autoridade de supervisão.

Artigo 2º**(Responsável pelo tratamento e subcontratante)**

No âmbito do Contrato celebrado entre a Universidade do Algarve e a [NOME DE SUBCONTRATANTE], ambas as partes acordam que, em matérias de proteção de dados pessoais e de segurança da informação, a Universidade do Algarve será a entidade responsável pelo tratamento e a [NOME DE SUBCONTRATANTE] será a SUBCONTRATANTE, de acordo com as definições e os termos gerais constantes da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

Artigo 3º**(Medidas técnicas e organizativas)**

A SUBCONTRATANTE deve implementar e executar as medidas técnicas e organizativas adequadas de uma forma que o tratamento satisfaça os requisitos da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS, assegurando a defesa dos direitos do titular dos dados e assumindo os custos pela implementação dessas medidas, como partes integrantes dos serviços objeto do Contrato.

Artigo 4º**(Sub-subcontratação)**

1. A SUBCONTRATANTE não está autorizada a contratar outro subcontratante sem que a responsável pelo tratamento tenha dado, previamente e por escrito, autorização específica ou geral.
2. Existindo uma autorização geral por escrito, a SUBCONTRATANTE deve informar a responsável pelo tratamento de quaisquer alterações pretendidas quanto ao aumento do número ou à substituição de outros subcontratantes, dando assim à responsável pelo tratamento a oportunidade de se opor a tais alterações.
3. Se a SUBCONTRATANTE contratar outro subcontratante para a realização de operações específicas de tratamento de dados por conta da responsável pelo tratamento, são impostas a esse outro subcontratante, por contrato ou outro ato normativo ao abrigo do direito da União ou dos Estados-Membros, as mesmas obrigações em matéria de proteção de dados que as estabelecidas neste contrato, devendo obter garantias por parte deste de que cumprirá as obrigações da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.
4. Se a SUBCONTRATANTE contratar outro subcontratante para a realização de operações específicas de tratamento de dados por conta da responsável pelo tratamento, e se esse outro subcontratante não cumprir as suas obrigações em matéria de proteção de dados, o subcontratante inicial continua a ser plenamente responsável, perante o responsável pelo tratamento, pelo cumprimento das obrigações desse outro subcontratante.
5. Se a SUBCONTRATANTE contratar outro subcontratante para a realização de operações específicas de tratamento de dados por conta do responsável pelo tratamento, o contrato deve ser feito por escrito, incluindo em formato eletrónico.

Artigo 5º**(Termos de vinculação)**

O tratamento de dados pessoais no âmbito das relações de subcontratação entre as partes é regulado por este contrato, ficando a SUBCONTRATANTE vinculada à responsável pelo tratamento nos termos estabelecidos no Apêndice quanto ao objeto e à duração do tratamento, à natureza e finalidade do tratamento, ao tipo de dados pessoais e às categorias dos titulares dos dados, e às obrigações e direitos do responsável pelo tratamento.

Artigo 6º**(Tratamento segundo instruções)**

1. A SUBCONTRATANTE trata os dados pessoais apenas mediante instruções documentadas da responsável pelo tratamento.
2. O tratamento a efetuar pela SUBCONTRATANTE deve ser realizado nos termos definidos no Apêndice [Condições Contratuais do Tratamento de Dados], de acordo com as revisões e atualizações periódicas, por escrito, de que este seja objeto, bem como outro qualquer tratamento que venha a ser notificado pela Universidade do Algarve à [NOME DE SUBCONTRATANTE] no âmbito do contrato.

Artigo 7º**(Circulação e transferência de dados pessoais)**

A SUBCONTRATANTE não está autorizada, sem que a responsável pelo tratamento tenha dado, previamente e por escrito, autorização específica ou geral e, neste caso, cumpridas que sejam as respetivas instruções, a proceder à transferência de dados pessoais para entidades terceiras, incluindo no que respeita às transferências de dados para países terceiros ou organizações internacionais, a menos que seja obrigada a fazê-lo pelo direito da União ou do Estado-Membro a que está sujeita, informando nesse caso a responsável pelo tratamento desse requisito jurídico antes do tratamento, salvo se a lei proibir tal informação por motivos importantes de interesse público.

Artigo 8º**(Compromisso de confidencialidade)**

A SUBCONTRATANTE deve assegurar que os colaboradores, trabalhadores ou pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;

Artigo 9º**(Medidas de segurança)**

1. A SUBCONTRATANTE deve adotar todas as medidas técnicas e organizativas adequadas para assegurar um nível de segurança adequado ao risco, tendo em conta as técnicas mais avançadas, os custos de aplicação e a natureza, o

âmbito, o contexto e as finalidades do tratamento, bem como os riscos, de probabilidade e gravidade variável, para os direitos e liberdades das pessoas singulares.

2. Entre outras, a SUBCONTRATANTE deve aplicar as seguintes medidas, consoante o que for adequado:

- a) medidas de pseudonimização e de cifragem dos dados pessoais;
- b) medidas para assegurar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e resiliência permanentes dos sistemas e dos serviços de tratamento;
- c) medidas para restabelecer a disponibilidade e o acesso aos dados pessoais de forma atempada no caso de um incidente físico ou técnico;
- d) processos para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia das medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança do tratamento.

3. A SUBCONTRATANTE deve proceder à avaliação da adequação do nível de segurança, devendo ter em conta, designadamente, os riscos apresentados pelo tratamento de dados que esteja a realizar.

4. A SUBCONTRATANTE deve proceder à implementação de todas as medidas necessárias para prevenir a destruição, perda e alteração acidentais ou ilícitas, a divulgação ou ao acesso não autorizados, de dados pessoais transmitidos, conservados ou sujeitos a qualquer outro tipo de tratamento no âmbito deste contrato.

Artigo 10º

(Conformidade dos colaboradores ou trabalhadores)

1. A SUBCONTRATANTE é responsável por garantir a conformidade da atividade de todos os seus colaboradores ou trabalhadores com a NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

2. A SUBCONTRATANTE deve garantir a implementação das medidas de segurança necessárias à respetiva conformidade, estando obrigada a celebrar acordos de confidencialidade enquadrados em contratos escritos com esses colaboradores ou trabalhadores.

3. Sempre que seja necessário para a realização de operações de tratamento de dados pessoais inerentes a este contrato, a SUBCONTRATANTE garante o consentimento, nos termos da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS, de todos os seus colaboradores ou trabalhadores.

4. A SUBCONTRATANTE deve adotar as medidas consideradas adequadas para garantir a fiabilidade do tratamento dos dados pessoais pelos seus colaboradores e trabalhadores, sendo responsável em proceder à formação adequada destes para garantia da atividade em conformidade com a NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

Artigo 11^a**(Assistência à responsável pelo tratamento)****1. Assistência na resposta ao exercício dos direitos dos titulares:**

Tendo em conta a natureza do tratamento, a SUBCONTRATANTE presta assistência à responsável pelo tratamento através de medidas técnicas e organizativas adequadas, para permitir que esta cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos seus direitos em matéria de proteção de dados pessoais previstos na NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS, registando e notificando à responsável pelo tratamento, no prazo de dois dias úteis, quer todos os pedidos dos titulares dos dados pessoais, quer as reclamações ou quaisquer outros pedidos relacionados com as obrigações das partes em matéria de conformidade com a NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

2. Assistência nas notificações ou comunicações de violação de incidentes de dados pessoais:

Tendo em conta a natureza do tratamento e a informação que tem ao seu dispor, a SUBCONTRATANTE deve prestar assistência à responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações previstas na NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS em matéria de notificações ou comunicações de violação de dados pessoais.

3. Assistência na realização de avaliações de impacto:

Tendo em conta a natureza do tratamento e a informação que tem ao seu dispor, a SUBCONTRATANTE deve prestar assistência à responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações previstas na NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS em matéria de realização de avaliações de impacto das operações de tratamento previstas sobre a proteção de dados pessoais.

4. Assistência na realização de consultas prévias:

Tendo em conta a natureza do tratamento e a informação que tem ao seu dispor, a SUBCONTRATANTE deve prestar assistência à responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações previstas na NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS em matéria de consultas prévias às autoridades de supervisão.

Artigo 12^a**(Conservação dos dados)**

1. A SUBCONTRATANTE deve cumprir com os prazos exigidos pela NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS para conservação dos dados pessoais, devendo seguir as instruções gerais ou especiais da responsável pelo tratamento nessa matéria.

2. Consoante a escolha da responsável pelo tratamento, a SUBCONTRATANTE deve apagar ou devolver-lhe todos os dados pessoais depois de concluída a prestação de serviços relacionados com o tratamento, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados-Membros.

Artigo 13º**(Dever de prestar informações)**

1. A SUBCONTRATANTE deve disponibilizar à responsável pelo tratamento todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações previstas na NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS em matéria de proteção de dados pessoais e de segurança da informação.
2. Em especial, a SUBCONTRATANTE deve informar imediatamente a responsável pelo tratamento se, no seu entender, alguma instrução violar o presente regulamento ou outras disposições do direito da União ou dos Estados-Membros em matéria de proteção de dados.

Artigo 14º**(Auditorias e inspeções)**

A SUBCONTRATANTE deve permitir ou facilitar todas as auditorias ou inspeções, conduzidas pela responsável pelo tratamento ou por outro auditor por esta mandatado, que sejam consideradas necessárias no âmbito deste contrato, assumindo a responsabilidade pelo pagamento dos custos acrescidos associados a essas auditorias ou inspeções sempre que sejam detetadas desconformidades da sua exclusiva responsabilidade.

Artigo 15º**(Tratamento sob a autoridade da responsável pelo tratamento)**

A SUBCONTRATANTE ou qualquer pessoa que, agindo sob a sua autoridade, tenha acesso a dados pessoais, não procede ao tratamento desses dados exceto por instrução da responsável pelo tratamento, salvo se a tal for obrigado por força do direito da União ou dos Estados-Membros.

Artigo 16º**(Registos das atividades de tratamento)**

1. A SUBCONTRATANTE e, sendo caso disso, os seus representantes ou subcontratantes, deve conservar um registo de todas as categorias de atividades de tratamento realizadas em nome e por conta da responsável pelo tratamento.
2. Deste registo deverá constar:
 - a) O nome e contactos da SUBCONTRATANTE ou subcontratantes, bem como, sendo caso disso do representante da responsável pelo tratamento ou do subcontratante e do encarregado da proteção de dados;
 - b) As categorias de tratamentos de dados pessoais efetuados em nome de cada responsável pelo tratamento;
 - c) Se for aplicável, as transferências de dados pessoais para países terceiros ou organizações internacionais, incluindo a identificação desses países terceiros ou organizações internacionais e, no caso das transferências

referidas no artigo 49.º, n.º 1, segundo parágrafo, do RGPD, a documentação que comprove a existência das garantias adequadas;

d) Se possível, uma descrição geral das medidas técnicas e organizativas no domínio da segurança referidas no artigo 32.º, n.º 1, do RGPD.

3. O registo é efetuado por escrito, incluindo em formato eletrónico.

4. A SUBCONTRATANTE e, caso existam, os seus subcontratantes devem disponibilizar, a pedido, o registo à responsável pelo tratamento bem com à autoridade de controlo nos termos da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

Artigo 17º

(Dever de cooperação)

A SUBCONTRATANTE deve cooperar com a responsável pelo tratamento sempre que haja necessidade de proceder a respostas aos pedidos da autoridade de controlo, no âmbito da prossecução das suas atribuições.

Artigo 18º

(Dever de notificação de uma violação de dados pessoais)

1. A SUBCONTRATANTE deve implementar um sistema de gestão de incidentes em matéria de dados pessoais e de segurança da informação.

2. Em caso de violação de dados pessoais, a SUBCONTRATANTE deve notificar desse facto a responsável pelo tratamento, sem demora injustificada e, sempre que possível, até 12 horas após ter tido conhecimento da mesma, a menos que a violação dos dados pessoais não seja suscetível de resultar num risco para os direitos e liberdades das pessoas singulares.

3. Se a notificação não for transmitida no prazo de 12 horas, deve ser acompanhada dos motivos do atraso.

4. A notificação referida deve, pelo menos:

a) Descrever a natureza da violação dos dados pessoais incluindo, se possível, as categorias e o número aproximado de titulares de dados afetados, bem como as categorias e o número aproximado de registos de dados pessoais em causa;

b) Comunicar o nome e os contactos do encarregado da proteção de dados ou de outro ponto de contacto onde possam ser obtidas mais informações;

c) Descrever as consequências prováveis da violação de dados pessoais;

d) Descrever as medidas adotadas ou propostas pela SUBCONTRATANTE para reparar a violação de dados pessoais, inclusive, se for caso disso, medidas para atenuar os seus eventuais efeitos negativos;

5. Caso, e na medida em que não seja possível fornecer todas as informações ao mesmo tempo, estas podem ser fornecidas por fases, sem demora injustificada.

6. A SUBCONTRATANTE deve documentar quaisquer violações de dados pessoais, compreendendo os factos relacionados com as mesmas, os respetivos efeitos e a medida de reparação adotada, disponibilizando essa documentação à responsável pelo tratamento.

Artigo 19º

(Responsabilidade e indemnizações)

A SUBCONTRATANTE deve indemnizar a responsável pelo tratamento por quaisquer danos causados resultantes de dados pessoais, pela sua atuação ou pela atuação de um qualquer seu subcontratado, quer esses danos sejam decorrentes da violação dos termos deste contrato, quer esses danos sejam decorrentes da violação dos termos da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

Artigo 20º

(Gabinete de Proteção de Dados)

Para o exercício de qualquer tipo de direitos de proteção de dados e de privacidade ou para qualquer assunto referente aos temas da proteção de dados, privacidade e segurança da informação, os Utilizadores, Destinatários do serviço e Clientes ou Subcontratantes da Universidade do Algarve podem entrar em contacto com o Gabinete de Proteção de Dados através do correio eletrónico rgpd@ualg.pt, descrevendo o assunto do pedido e indicando um endereço de correio eletrónico, um endereço de contacto telefónico ou um endereço de correspondência para resposta.

APÊNDICE**CONDIÇÕES CONTRATUAIS DE TRATAMENTO DOS DADOS PESSOAIS****1. Objeto do Tratamento**

Operações de tratamento de dados pessoais necessárias à execução do Contrato para a Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria no Campus de Gambelas, entre a Universidade do Algarve e a [NOME DE SUBCONTRATANTE], celebrado em [LOCAL], em [DATA] (doravante o Contrato).

2. Duração do Tratamento

Duração do tratamento enquanto o Contrato entre a Universidade do Algarve e a [NOME DE SUBCONTRATANTE], estiver em vigor.

3. Natureza e Finalidade do Tratamento

Operações de tratamento de dados pessoais realizadas para prossecução das seguintes finalidades contratuais: para a Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria no Campus de Gambelas, com as funcionalidades descritas nas especificações técnicas do Caderno de Encargos.

4. Tipos de Dados Pessoais

Todos os tipos de dados que sejam considerados dados pessoais nos termos da NORMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

5. Categorias dos Titulares dos Dados

Operações de tratamento de dados pessoais realizadas sobre as seguintes categorias: para a Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria no Campus de Gambelas, com as funcionalidades descritas nas especificações técnicas do Caderno de Encargos.

6. Instruções de Tratamento

[NOME DE SUBCONTRATANTE], deve implementar e executar todas as medidas de segurança que sejam consideradas adequadas para garantir a proteção dos dados pessoais, comprometendo-se em particular a:

- a) Impedir o acesso de pessoas não autorizadas ao equipamento utilizado para o tratamento;
- b) Impedir que os suportes de dados sejam lidos, copiados, alterados ou retirados sem autorização;
- c) Impedir a introdução não autorizada de dados pessoais, bem como qualquer inspeção, alteração ou apagamento não autorizados de dados pessoais conservados;

- d) Impedir que os sistemas de tratamento automatizado sejam utilizados por pessoas não autorizadas por meio de equipamento de comunicação de dados;
- e) Assegurar que as pessoas autorizadas a utilizar um sistema de tratamento automatizado só tenham acesso aos dados pessoais abrangidos pela sua autorização de acesso;
- f) Assegurar que possa ser verificado e determinado a organismos que os dados pessoais foram ou podem ser transmitidos ou facultados utilizando equipamento de comunicação de dados;
- g) Assegurar que possa ser verificado e determinado a posteriori quais os dados pessoais introduzidos nos sistemas de tratamento automatizado, quando e por quem;
- h) Impedir que, durante as transferências de dados pessoais ou o transporte de suportes de dados, os dados pessoais possam ser lidos, copiados, alterados ou suprimidos sem autorização;
- i) Assegurar que os sistemas utilizados possam ser restaurados em caso de interrupção;
- j) Assegurar que as funções do sistema funcionem, que os erros de funcionamento sejam assinalados (fiabilidade);
- k) Assegurar que os dados pessoais conservados não possam ser falseados por um disfuncionamento do sistema;
- l) Assegurar a encriptação de todos os dados pessoais que estiverem armazenados ou transferidos num ambiente sem controlo físico ou fora do sistema de controlo de acesso físico ou lógico; e,
- m) Proceder à transmissão de informação de ficheiros via SFTP, serviços web ou correio eletrónico encriptado com palavra-chave.

Para além destas condições gerais, são aplicáveis todas as medidas que estão previstas no Contrato ou em outros instrumentos contratuais celebrados entre as partes para efeitos de tratamento de dados pessoais.



2022

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

**Empreitada de Remodelação dos espaços A, D e K nos Pavilhões
de Alvenaria do *Campus* de Gambelas**

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1 - INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva e Justificativa é parte integrante do Caderno de Encargos da empreitada de remodelação dos espaços A, K e D localizados nos Pavilhão de Alvenaria no *Campus* de Gambelas, com vista à adaptação dos referidos espaços para gabinetes e laboratórios para o Centro Interdisciplinar de Arqueologia e Evolução do Comportamento Humano (ICArEHB).

Na sua elaboração foram considerados os critérios habitualmente utilizados, de forma a satisfazer as melhores condições de trabalho e segurança e o perfeito acabamento das instalações projetadas.

De uma forma geral os trabalhos consistem em pintura de paredes, execução de tetos falsos, remoção e colocação de pavimento em vinil.

2 - Características dos Trabalhos

Nos espaços A3, A4, A5, A5.1, A5.2, A5.3 e A5.4 estão previstos os seguintes trabalhos:

- i. Pinturas de paredes
- ii. Fornecimento e assentamento de tetos falsos

Nos espaços D10, D11, D12 e D13 estão previstos os seguintes trabalhos:

- i. Pinturas de paredes
- ii. Fornecimento e assentamento de tetos falsos
- iii. Remoção de pavimento e colocação de pavimento vinílico

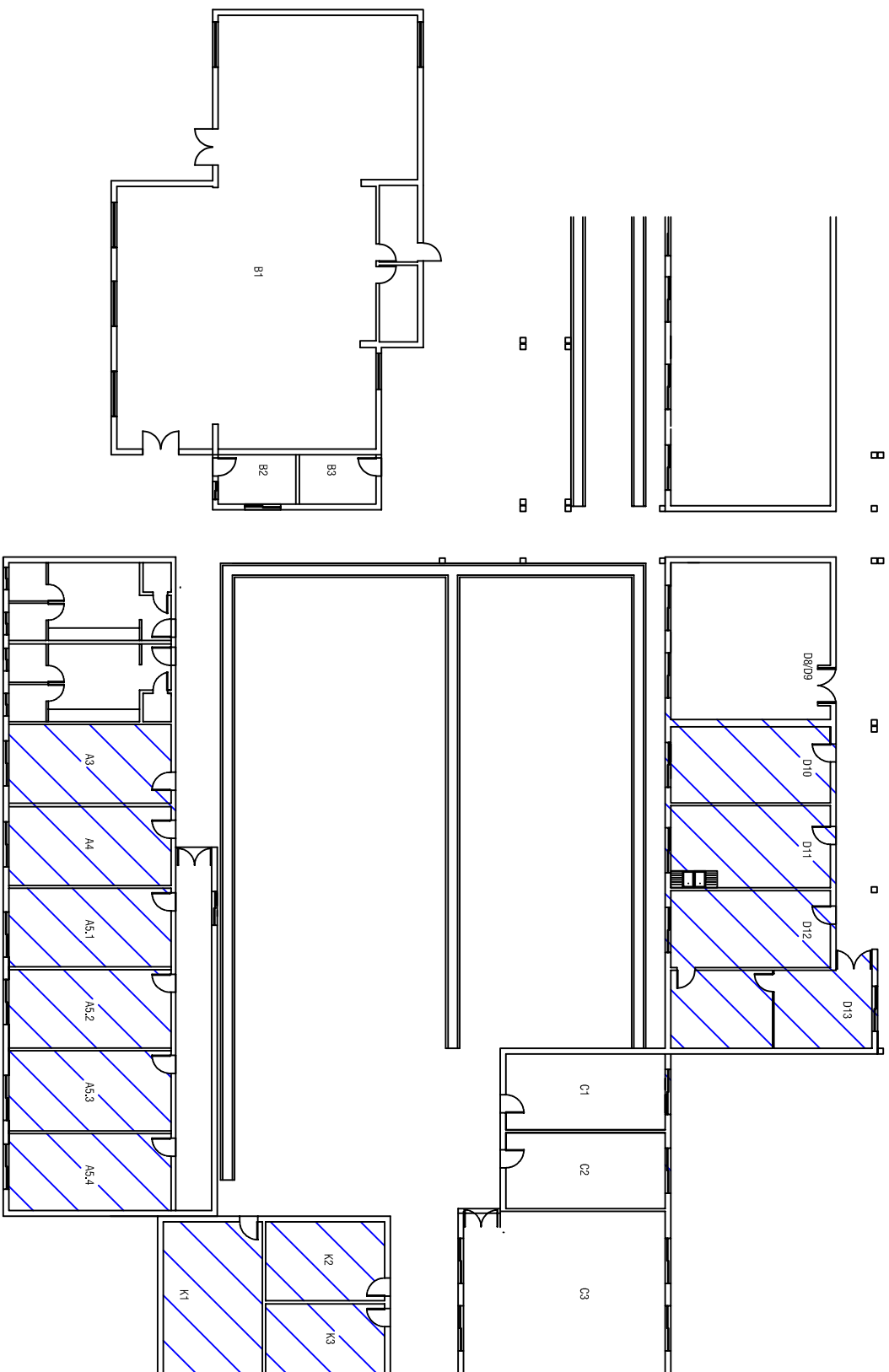
Nos espaços K1, K2 e K3 estão previstos os seguintes trabalhos:

- i. Pinturas de paredes
- ii. Fornecimento e assentamento de tetos falsos
- iii. Remoção de pavimento e colocação de pavimento vinílico

Desta forma destaca-se que:

- Todos os materiais removidos devem ser transportados a vazadouro autorizado, correndo todos os custos por conta do adjudicatário.
- Todos estes trabalhos deverão ser realizados por profissionais especializados.
- As marcas ou referências apresentadas no texto são meramente indicativas da qualidade dos materiais a aplicar.

Faro, 11 de maio de 2022.



LEGENDA:
 Espaço a renovar



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
 nos Pavilhões de Alvenaria no Campus de Gambelas

Localização Campus de Gambelas

Peça desenhada Planta dos Espaços a Intervir

Especialidade Arquitetura

Projetou Serviços Técnicos

Processo nº -

Data maio 2022

Escala S/ Escala

Des. nºº

02



NOTA: Todos os projetos devem ser elaborados em 2D

LEGENDA:
Parque e zona salientes e áreas de lazer
Parque e zona de lazer



Designação Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria no Campus de Gambelas

Localização Campus de Gambelas

Peça desenhada Planta de Amarelos Vermelhos

Especialidade Arquitetura

Projetou Serviços Técnicos

Processo nº -

Data maio 2022

Escala S/ Escala

Des. nºº

03



MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

**Empreitada de Remodelação dos Espaços
A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do
Campus de Gambelas**

Instalações Elétricas e Telecomunicações

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJECTIVO	3
3. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS.....	4
4. TENSÃO DE SERVIÇO	4
5. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO	4
6. ALIMENTAÇÃO E TOMADAS	4
7. ILUMINAÇÃO	5
7.1 Iluminação Normal.....	5
7.2 Iluminação de Segurança	5
7.3 Aparelhagem de Comando.....	6
8. QUADROS ELÉCTRICOS.....	6
9. SISTEMA DE PROTECÇÃO	7
9.1 Terra geral de protecção.....	7
9.2 Protecção das pessoas	7
9.2.1 Protecção contra contactos directos.....	7
9.2.2 Protecção contra contactos indirectos.....	7
10. NORMAS E REGULAMENTOS.....	7
11. MATERIAIS	8
12. ITED.....	8
12.1 REDES A INSTALAR.....	8
12.2 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS	8
12.2.1 ENQUADRAMENTO NORMATIVO E LEGISLATIVO	8
12.3 BASTIDOR	9
12.4 REDE DE CABOS	9
12.4.1 CABOS DE PARES DE COBRE	9
12.5 DISPOSITIVOS TERMINAIS - TOMADA DE CLIENTE.....	10
12.6 ENSAIOS.....	10
13. OMISSÕES	10
14. PEÇAS DESENHADAS.....	10

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva e justificativa, refere-se ao projeto de “Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do *Campus* de Gambelas” e destina-se em conjunto com as peças desenhadas em anexo á orientação dos trabalhos relativos às instalações elétricas e de telecomunicações dos espaços nos pavilhões de alvenaria A, D e K.

Na sua elaboração foram considerados os critérios habitualmente utilizados, de forma a satisfazer as melhores condições de trabalho e segurança e o perfeito acabamento das instalações projetadas.

Este projeto foi realizado de acordo com as normas, disposições legais e regulamentares aplicáveis, nomeadamente as Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Anexo à Portaria n.º 949-A/2006, de 11 de setembro) e ITED 4ª edição;

2. OBJECTIVO

Refere-se o presente Projeto de instalações elétricas, à requalificação de vários espaços de gabinetes e laboratórios nos pavilhões de alvenaria, sito no *campus* de Gambelas e consta do seguinte:

- Rede de Distribuição em Baixa Tensão
- Tomadas;
- Iluminação Normal;
- Iluminação de Segurança;
- Quadros Elétricos;
- Tomadas de Rede.

3. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Nos esquemas unifilares em anexo, indicam-se a continuidade dos circuitos, o seu dimensionamento, localização da aparelhagem e calibres das proteções e canalizações.

4. TENSÃO DE SERVIÇO

Todo o edifício é alimentado em baixa tensão, tendo esta as seguintes características:

Tensão de serviço-400/230V;

Frequência – 50Hz.

5. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

O quadro elétrico geral, existente, encontra-se instalado pavilhão B4, que alimenta caixas de colunas existentes nos corredores dos pavilhões A's, K's e D's, estas caixas de colunas por sua vez alimentam os quadros elétricos parciais existentes dos espaços. As caixas de colunas e os quadros elétricos dos espaços a intervir serão alvo de alterações e ampliações, conforme indicado nas peças desenhadas.

6. ALIMENTAÇÃO E TOMADAS

A localização e o número de tomadas gerais foram definidos em função do tipo de utilização previsto para cada espaço.

Na generalidade as tomadas serão para instalação em calha técnica.

As tomadas a instalar serão monofásicas do tipo “Schuko-Tomadas com Obturador” dotadas de terminal de terra e deverão ser protegidas por dispositivo diferencial de alta sensibilidade (30mA).

As tomadas serão do mesmo tipo da aparelhagem de comando, para a corrente nominal de 16 A.

7. ILUMINAÇÃO

7.1 ILUMINAÇÃO NORMAL

A iluminação utilizada será de tecnologia led.

Os aparelhos de iluminação serão para encastrar em teto falso, localizados de acordo com o indicado nas Peças Desenhadas.

Os tipos de aparelhos de iluminação e os níveis de iluminância foram escolhidos tendo em conta as características dos locais, bem como uma conveniente distribuição de luz e a eliminação do encandeamento.

Os cabos a utilizar nesta instalação deverão ser do tipo RZ1 de secção não inferior a 1,5mm², interligados por meio de caixa de derivação.

O comando destes aparelhos será efetuado diretamente por meio de interruptor.

Cada circuito de iluminação deverá ser protegido no quadro elétrico por meio de disjuntor e interruptor diferencial de calibres apropriados.

7.2 ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA

Será prevista um sistema de iluminação de segurança para obviar as situações de falha de rede ou avaria, e de modo a que se garanta permanentemente a manutenção dos níveis luminosos mínimos, nas zonas de acesso ao exterior e zonas de serviços.

Serão utilizados aparelhos de tecnologia led, equipados com blocos de alimentação autónoma “permanentes” ou “não permanentes”, com autonomia superior a uma hora, atuando apenas em caso de falta de tensão da rede. Os blocos autónomos a utilizar na iluminação de segurança devem dispor de um dispositivo que os coloque no estado de «repouso».

Os condutores a utilizar nesta instalação deverão ser do tipo RZ1 de secção não inferior a 1,5 mm², interligados por meio de caixa de derivação.

Os aparelhos de iluminação de segurança a instalar serão do tipo para montagem saliente e localizados de acordo com o indicado nas Peças Desenhadas.

7.3 APARELHAGEM DE COMANDO

Os comutadores e interruptores serão do tipo basculante, para a corrente nominal de 10A, sob 250V-50Hz, dos tipos a seguir indicados.

A aparelhagem será embebida ou saliente conforme a situação, com teclas e espelhos brancos.

Sempre que possível, deverá ser agrupada em espelho múltiplo toda a aparelhagem instalada no mesmo local.

A aparelhagem de comando para instalação saliente será da série MEC21+LOGUS90 da EFAPEL ou equivalente.

8. QUADROS ELÉTRICOS

A alimentação dos circuitos de utilização é a conforme indicada nas peças desenhadas.

Estes quadros elétricos deverão cumprir as normas em vigor tais como NP-1271 e complementarmente, deve ainda obedecer á norma NP EN 60439. Todo o material a utilizar nos mesmos deverá conter a marcação CE de acordo com o Decreto Lei - 139/95. Estes deverão ainda conter as seguintes indicações:

- Marcação CE;
- Indicação do IP e do IK (mínimo de IP41 e IK07);
- Tipo de quadro e marca do fabricante;
- Identificação dos circuitos de entrada e de saída;
- Tipo classe II de isolamento.

Os quadros de serão do tipo capsulado, modular com porta, para montagem semi-embebida ou saliente e da classe II de isolamento.

As ligações no interior dos quadros deverão ser as mais simples possíveis evitando-se cruzamentos, e com forma esquemática clara. Deverão ser efetuadas em condutores isolados, com secções adequadas e com cores regulamentares.

Todas as ligações serão por aperto mecânico através de terminais, parafusos, e anilhas de mola e porcas, em latão niquelado.

9. SISTEMA DE PROTECÇÃO

9.1 TERRA GERAL DE PROTECÇÃO

Em todos os pontos de utilização de energia elétrica deverão ser providos de condutor de proteção, derivada da existente e nas secções definidas.

9.2 PROTECÇÃO DAS PESSOAS

Para além do disposto desta Memória Descritiva e Justificativa, e da observância das Normas e Regulamentos em vigor, deverão ser adotadas disposições destinadas a garantir a proteção das pessoas contra os perigos específicos da eletricidade, revestindo-se esta de dois aspetos:

9.2.1 Proteção contra contactos directos

As pessoas serão protegidas contra contactos directos com as partes ativas dos materiais e aparelhos elétricos, pela proteção das mesmas contra contactos directos, isto é, não haverá peças sob tensão “à vista” nos quadros e aparelhagem e todos os condutores serão isolados.

9.2.2 Proteção contra contactos indirectos

A proteção das pessoas contra contactos indirectos será realizada pelo sistema de ligação direta das massas à terra e emprego de aparelhos de corte automático associado.

Os aparelhos de corte-automático deverão ser no mínimo sensíveis à “corrente de defeito” definida.

10. NORMAS E REGULAMENTOS

Todos os trabalhos desta empreitada serão executados segundo as boas regras de arte e, em especial, em conformidade com as peças escritas e desenhadas deste Projeto, com a regulamentação indicada na Memória Descritiva e Justificativa, com as Normas Oficiais em vigor.

11. MATERIAIS

Todos os materiais a utilizar serão da melhor qualidade e deverão obedecer aos preceitos estabelecidos pelas disposições regulamentares, bem como a toda a legislação aplicável que o altere (Diretiva de Baixa Tensão) e ainda, às normas e especificações nacionais ou, na falta, às do CENELEC e/ou IEC.

Os materiais de origem estrangeira, que serão utilizados no caso de não haver no mercado equivalente de fabrico nacional, deverão obedecer à Normas do país de origem e trazer a marca de fábrica.

As dimensões e calibres indicados entendem-se como valores mínimos, pelo que não poderão ser reduzidos.

Todo o equipamento presente nas instalações coletivas e entradas (caixas de coluna e caixas de contadores) será de classe II de isolamento, de acordo com o estabelecido na secção 803.2.2 das RTIEBT.

12. ITED

12.1 REDES A INSTALAR

Tipo de Rede	Quantidade	Caract. Transmissão
Pares de Cobre	1	CAT 6 Classe E

12.2 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

12.2.1 ENQUADRAMENTO NORMATIVO E LEGISLATIVO

Na elaboração deste projecto ITED foram consideradas as prescrições técnicas ITED 4ª Edição, validadas pelo dec. Lei 123/2009 de 21/05. De uma forma abrangente deverão ser seguidas as indicações constantes das Normas Europeias aplicáveis e as previstas nas Regras Técnicas de Instalações Eléctricas de Baixa Tensão (RTIEBT)

Para além das especificações técnicas dos materiais e equipamentos, considerando sempre os fatores qualidade e segurança de utilização por parte do utente, o estabelecimento das infraestruturas de telecomunicações em edifícios deve tomar em linha de conta a legislação e documentação normativa vigente.

12.3 BASTIDOR

A utilização de bastidores para a constituição dos PD é sempre preferível, dada a sua flexibilidade e polivalência, face a outras soluções de armários.

Os bastidores utilizados nas ITED devem ter as dimensões adequadas aos equipamentos a instalar e devem satisfazer os seguintes requisitos mínimos:

- existência de uma porta com fechadura, ou fecho, de modo a garantir restrição de acesso;
- deve possuir alimentação elétrica, fornecida através de circuitos devidamente protegidos, ligados a réguas de tomadas com terra;
- ventilação obrigatória (ativa ou passiva) em conformidade com os equipamentos instalados;
- deve possuir guias para acondicionamento da cablagem fixa, bem como guias para arrumação dos chicotes de interligação;
- os painéis passivos devem poder identificar as tomadas RJ 45, sendo equipados com guias de patch, em quantidade suficiente para o encaminhamento dos chicotes de interligação entre os equipamentos ativos e os painéis passivos (patch cord);
- existência de barramento de terra.

12.4 REDE DE CABOS

A Rede de Cabos, ou simplesmente Cablagem, é constituída pelo conjunto de cabos de telecomunicações (pares de cobre, coaxiais, fibra ótica), interligados por dispositivos de ligação e distribuição e tomadas de cliente. Na alínea seguinte descriminamos o tipo de cabo a utilizar tendo em atenção as frequências de trabalho dos mesmos.

12.4.1 CABOS DE PARES DE COBRE

A Instalação Individual será executada a cabo de cobre de pares entrelaçados tipo UTP de categoria 6, no mínimo. Deverá garantir-se, a partir desse ponto, o cumprimento dos requisitos da Classe E.

12.5 DISPOSITIVOS TERMINAIS - TOMADA DE CLIENTE

Pares de Cobre

Os dispositivos terminais a utilizar nesta instalação ITED são dos seguintes tipos:

Tomada de 8 contactos RJ45 – CAT6

12.6 ENSAIOS

Deverão ser efetuados durante e após a instalação das ITED, pelo instalador e pela entidade certificadora todos os ensaios previstos.

Os ensaios devem garantir que as redes de cablagem de pares de cobre, cumprem com os requisitos da Classe que for considerada.

13. OMISSÕES

Nesta memória descritiva e justificativa, é omissa tudo o que possa depender da “harmonia decorativa”, e da disposição dos equipamentos elétricos a instalar futuramente.

O instalador deverá observar as boas regras de arte e seguir o disposto nos regulamentos e exigências específicas da DGE e ITED 4ª edição, bem como de outra legislação e normas em vigor, nos casos de omissão.

14. PEÇAS DESENHADAS

A presente empreitada é composta pelas seguintes peças desenhadas:

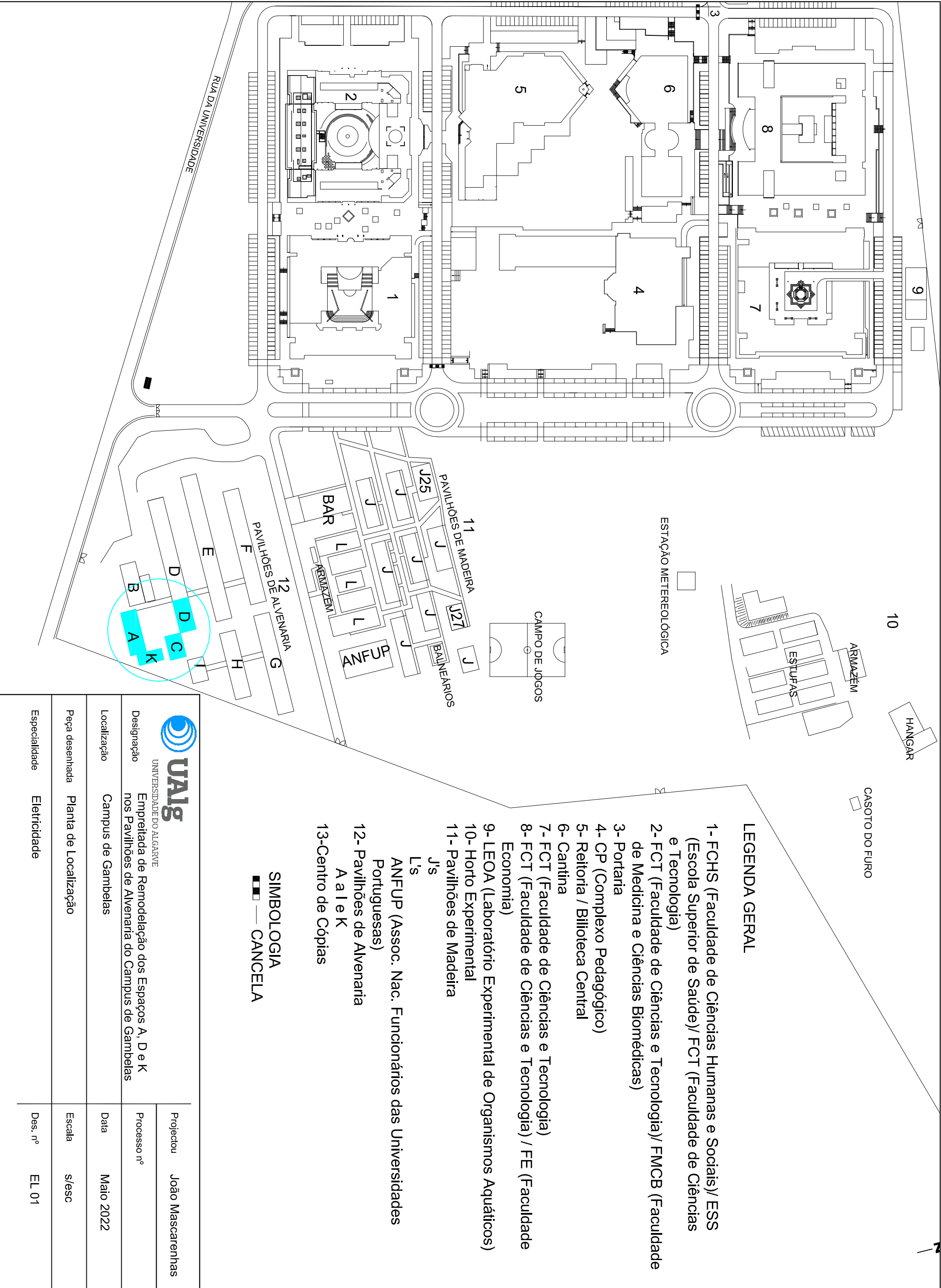
- EL 01 - Planta de localização;
- EL 02 - Rede de Distribuição em Baixa Tensão;
- EL 03 - Esteira;
- EL 04 - Calhas;
- EL 05 - Tomadas;
- EL 06 - Iluminação Normal;

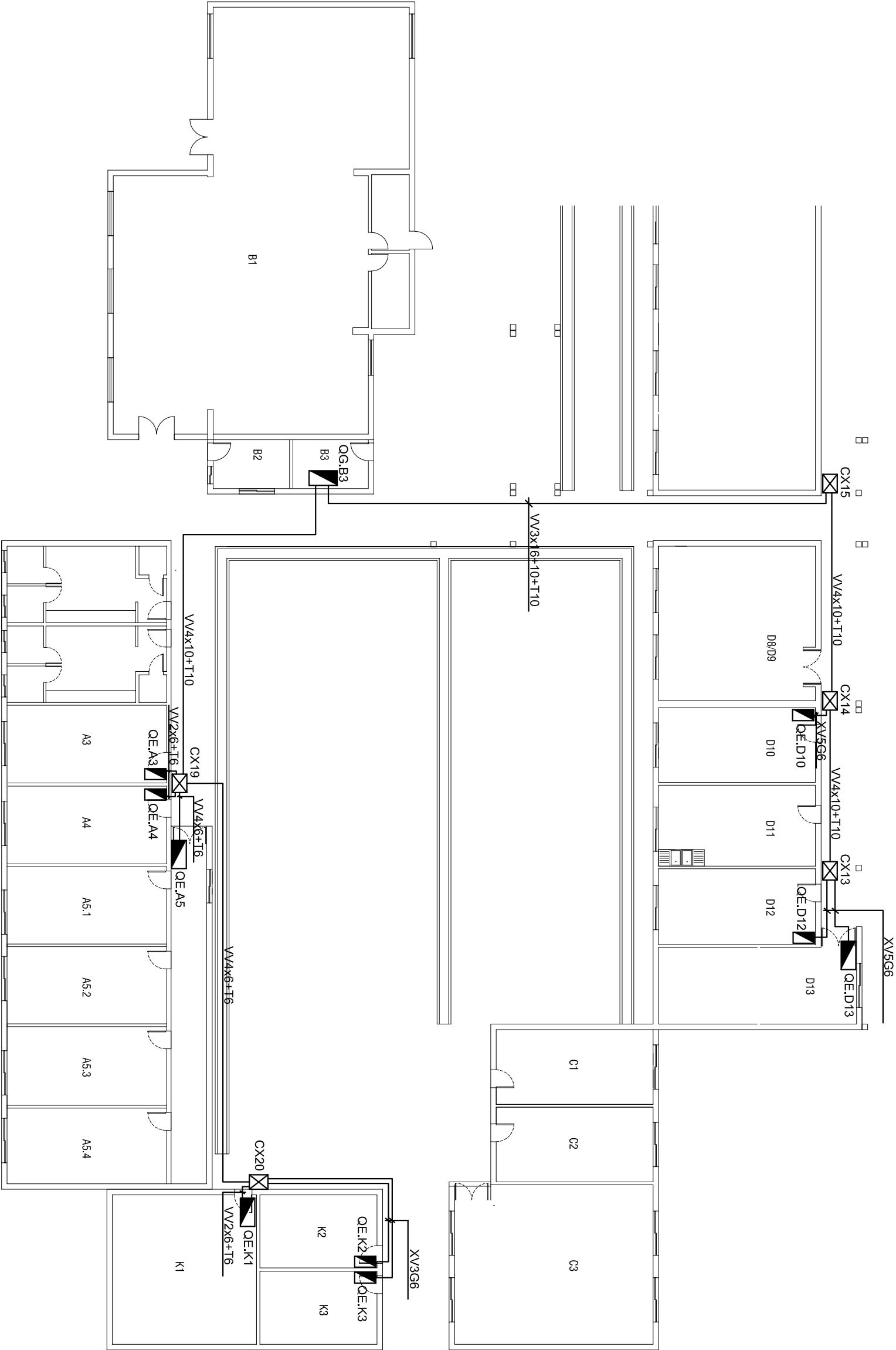
- EL 07 - Iluminação de Segurança;
- EL 08 - Quadro Elétrico – QE.A3;
- EL 09 - Quadro Elétrico – QE.A4;
- EL 10 - Quadro Elétrico – QE.A5;
- EL 11 - Quadro Elétrico – QE.K1;
- EL 12 - Quadro Elétrico – QE.K2;
- EL 13 - Quadro Elétrico – QE.K3;
- EL 14 - Quadro Elétrico – QE.D10;
- EL 15 - Quadro Elétrico – QE.D12;
- EL 16 - Quadro Elétrico – QE.D13;
- EL 17 - Cx 13 - Caixa de coluna nova a instalar;
- EL 18 - Cx 14 - Caixa de coluna nova a instalar;
- EL 19 - Cx 20 - Caixa de coluna nova a instalar;
- EL 20 - Localização de Equipamentos SCI J25;
- EL 21 - Bastidor e Tomadas Par de Cobre a Instalar;
- EL 22 - Tomadas Par de Cobre a Instalar.

O Técnico Superior

Eng. Eletrotécnico - OET n.º 26891

PEÇAS DESENHADAS





LEGENDA:

ALTERAÇÕES CAIXA DE COLUMNA EXISTENTES:

- CX 13 - QE.D12

CX 13 - QE.D13

CX 14 - QE.D10

CX 20 - QE.K2

CX 20 - QE.K3
- XV5G6

- XV5G6

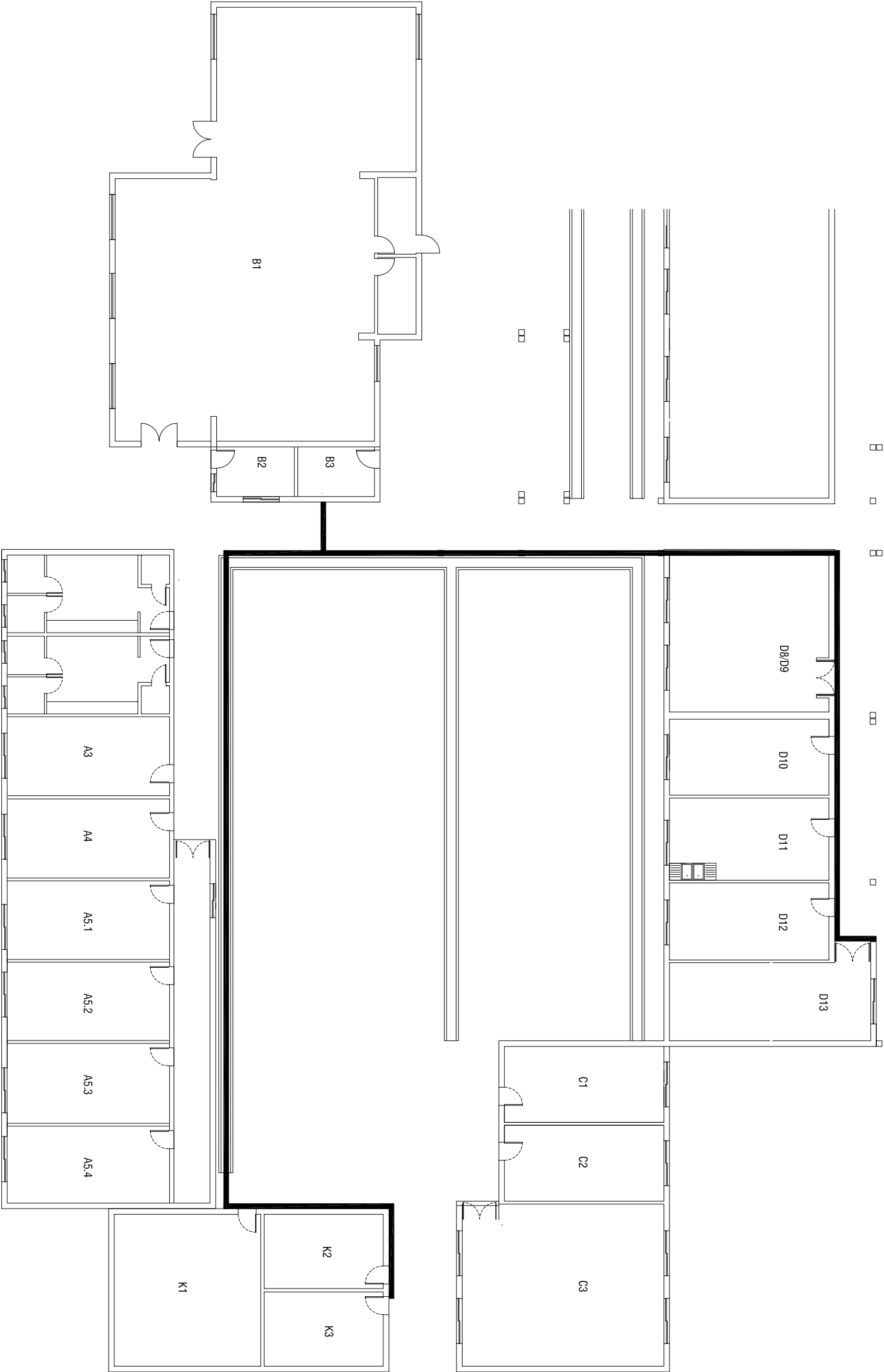
- XV5G6

- XV3G6

- XV3G6

 QUADRO ELÉTRICO

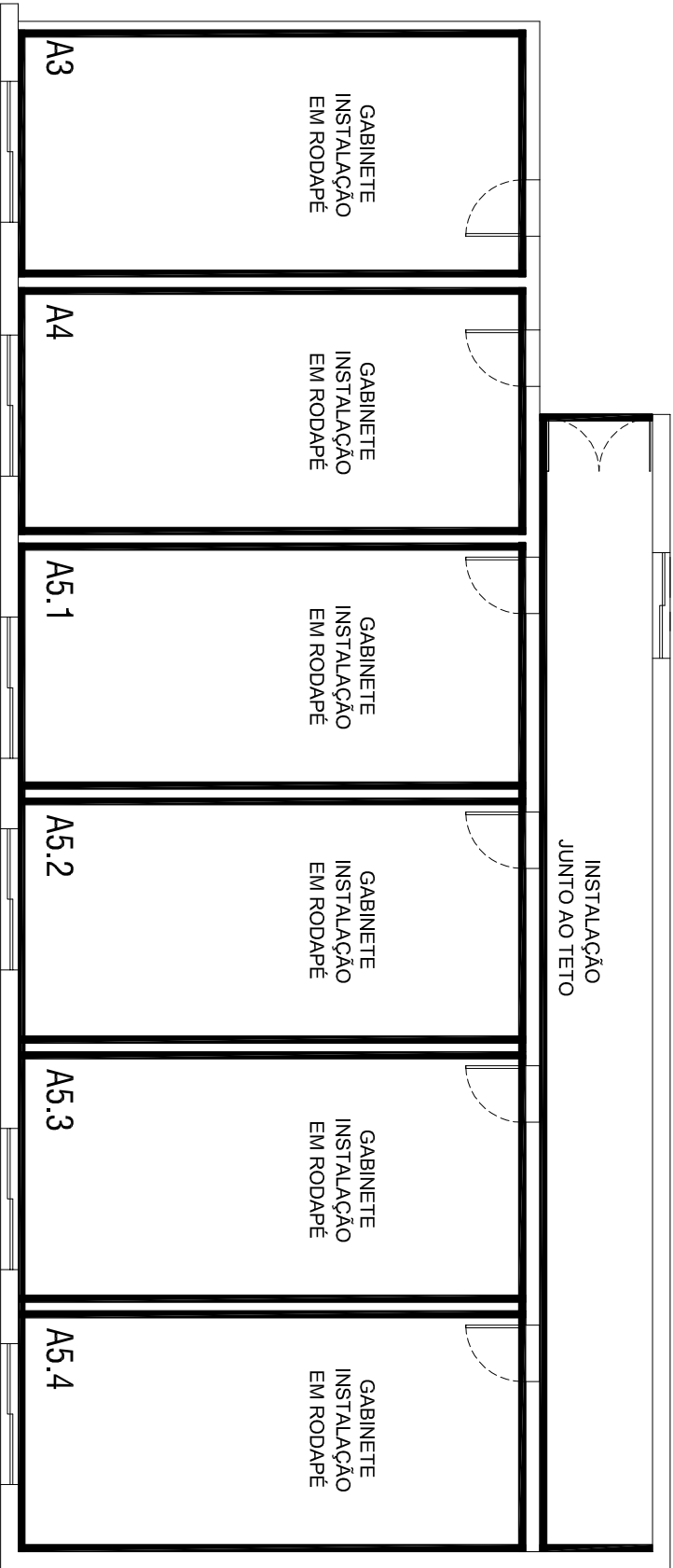
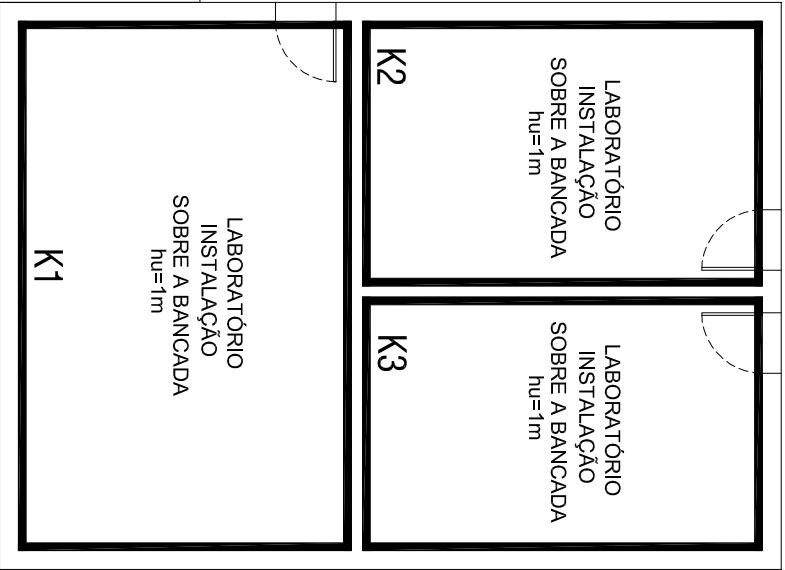
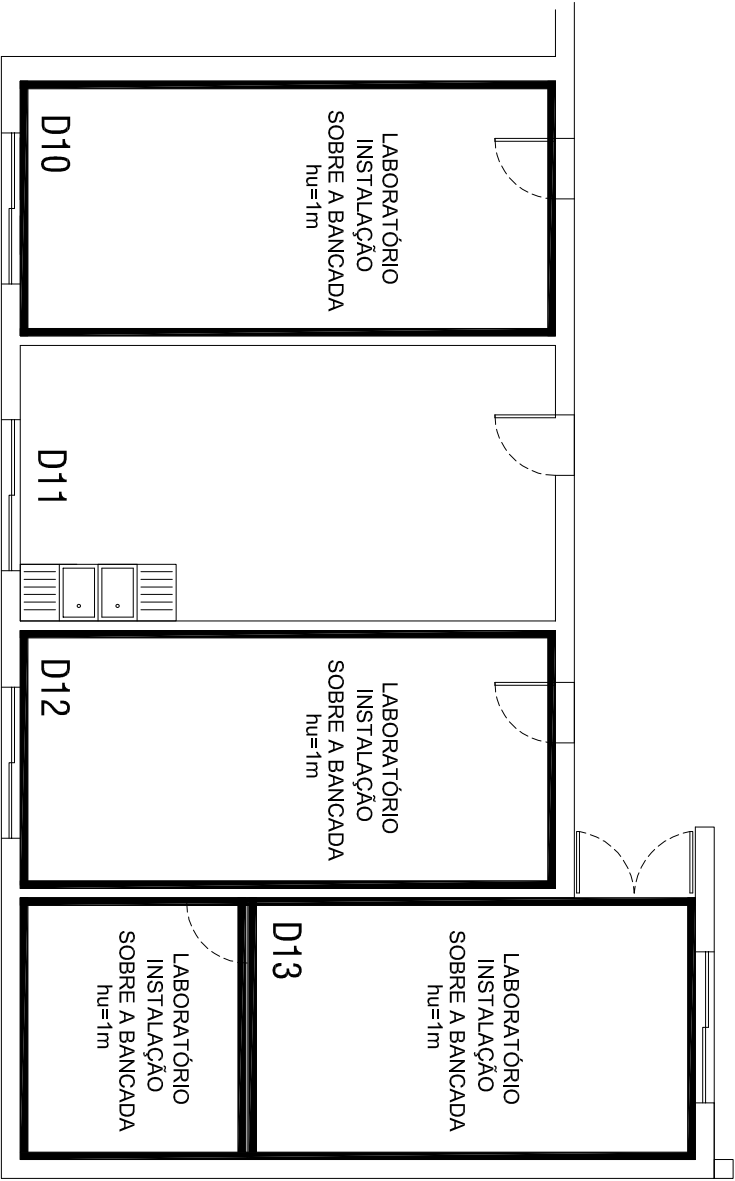
 UNIVERSIDADE DO ALGARVE Enpretiada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Avenaria do Campus de Gambelas		Projectou	João Mascarenhas	
Designação			Processo nºº	
Localização	Campus de Gambelas		Data	Maió 2022
Peça desenhada	Rede de Distribuição em Baixa Tensão		Escala	1/200
Especialidade	Eletricidade		Des. nºº	EL 02



LEGENDA:

ESTEIRA METÁLICA 300x60 DA OBO BETTERMANN OU EQUIVALENTE
FIXA À PAREDE E TETO, hu=3m

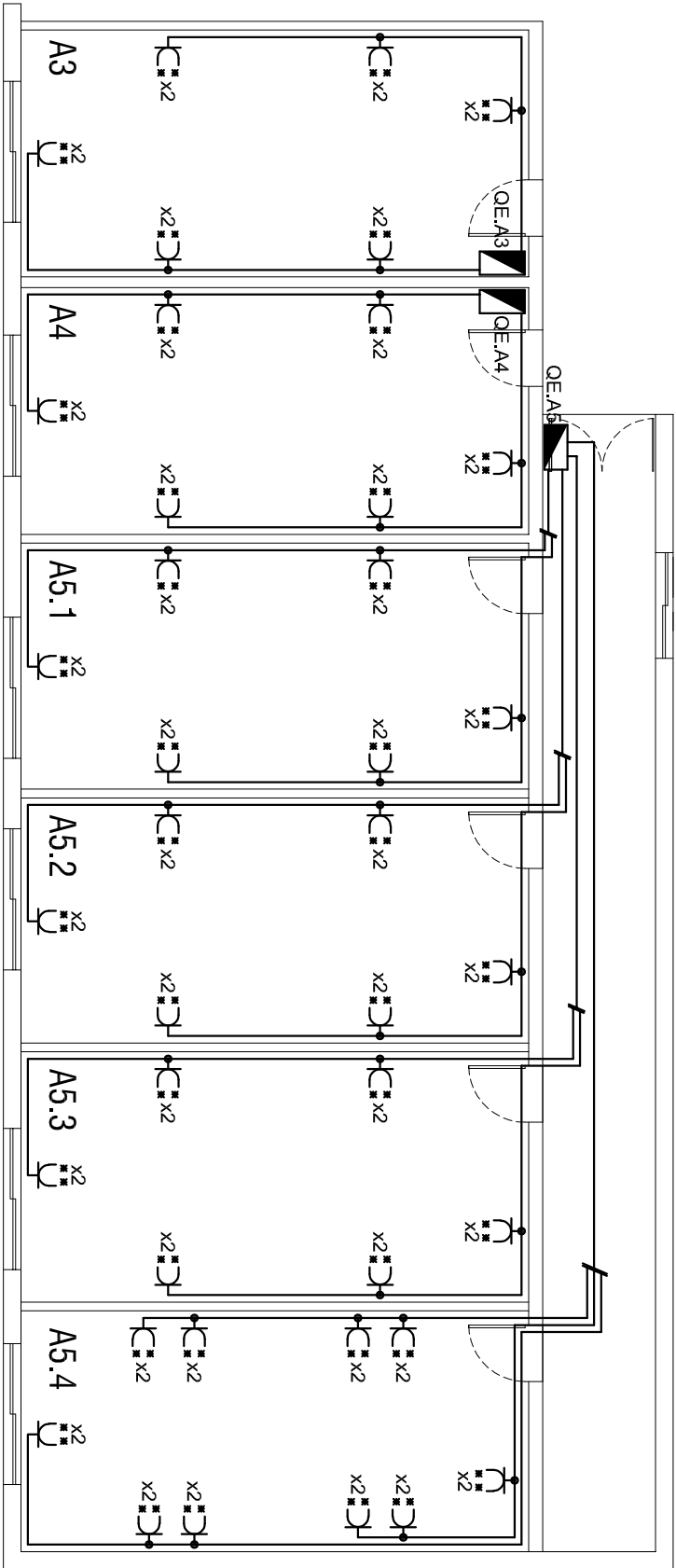
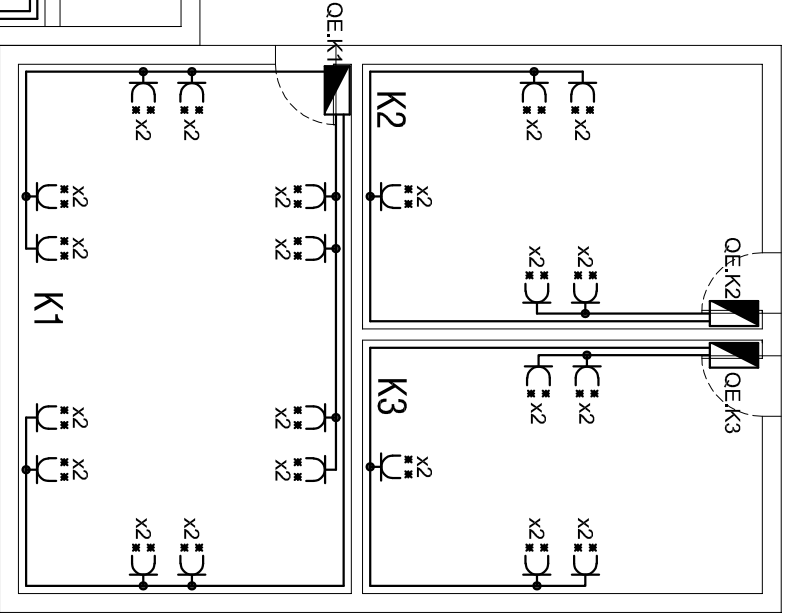
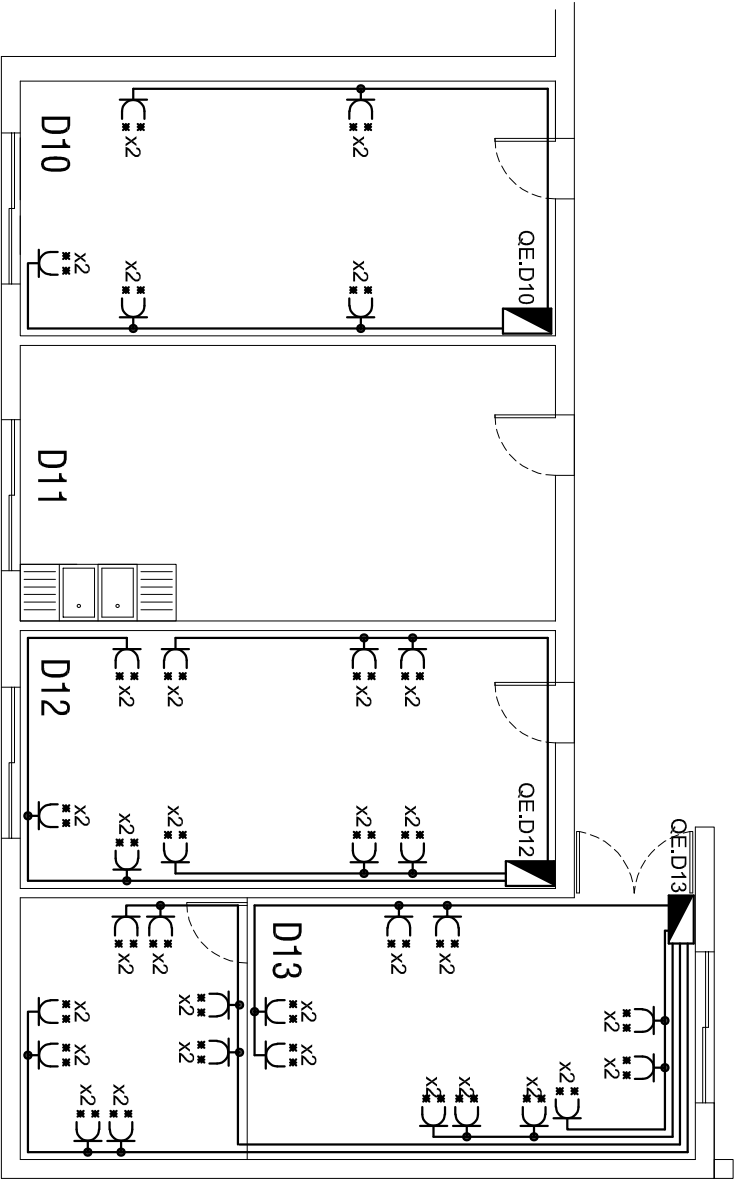
 UNIVERSIDADE DO ALGARVE Designação		Enpreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Avenária do Campus de Gambelas		Projectou	João Mascarenhas
Localização		Campus de Gambelas		Data	Maió 2022
Peça desenhada		Caminho de Cabos (Esteira Metálica)		Escala	1/200
Especialidade		Eletricidade e Telecomunicações		Des. nº	EL 03



LEGENDA:

CALHA DO TIPO 110X50 DA EFAPEL OU EQUIVALENTE
INSTALADA EM RODAPÉ E/OU SOBRE A BANCADA

 UNIVERSIDADE DO ALGARVE		Projectou	João Mascarenhas	
Designação		Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas		Processo nº
Localização		Campus de Gambelas		Data
Peça desenhada		Caminho de Cabos (CalhaTécnica)		Escala
Especialidade		Eletricidade e Telecomunicações		Des. nº
				EL 04



LEGENDA:

TOMADAS: RZ1-K(A)3G2,5

TOMADA MONOFÁSICA DUPLA C/ TERRA E OBTURADOR, MONTAGEM EM CALHA TÉCNICA

QUADRO ELECTRICO



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização Campus de Gambelas

Peça desenhada Tomadas

Especialidade Eletricidade

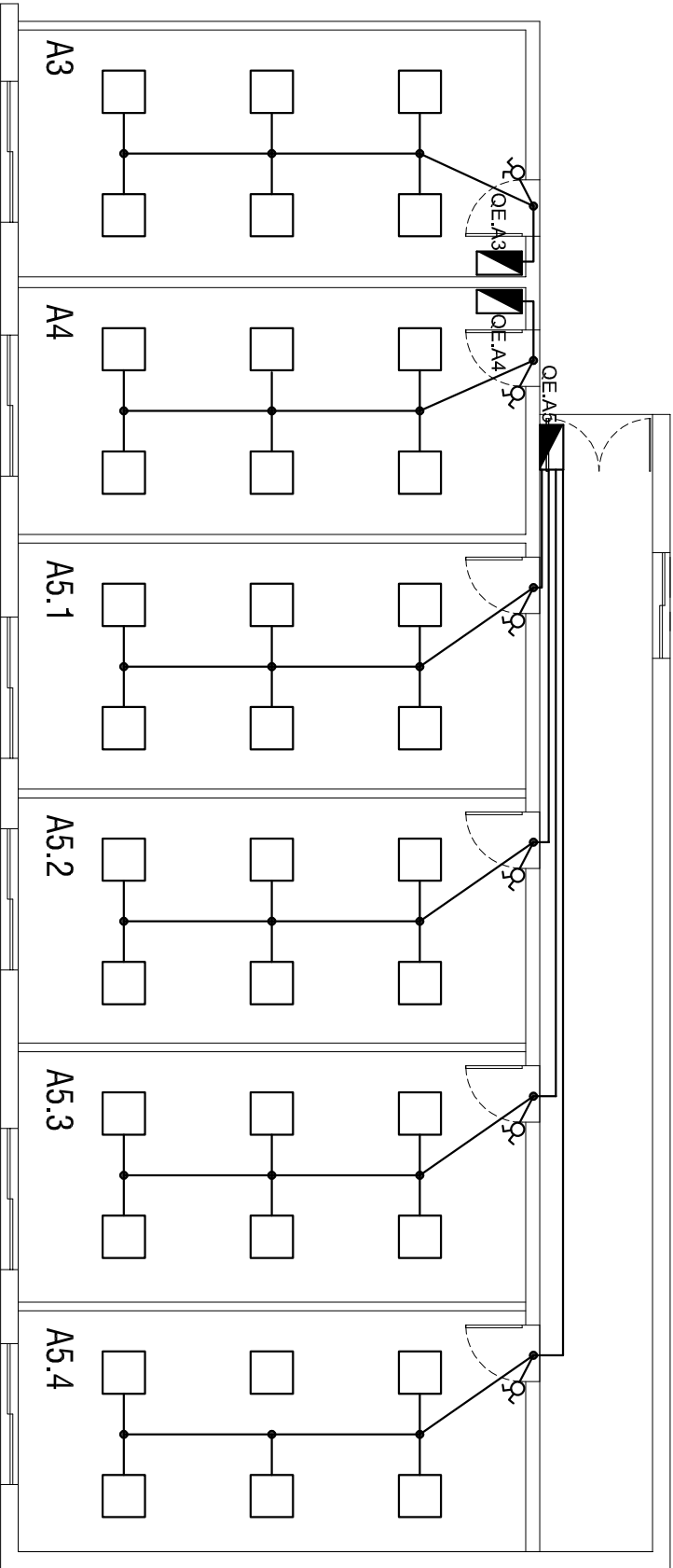
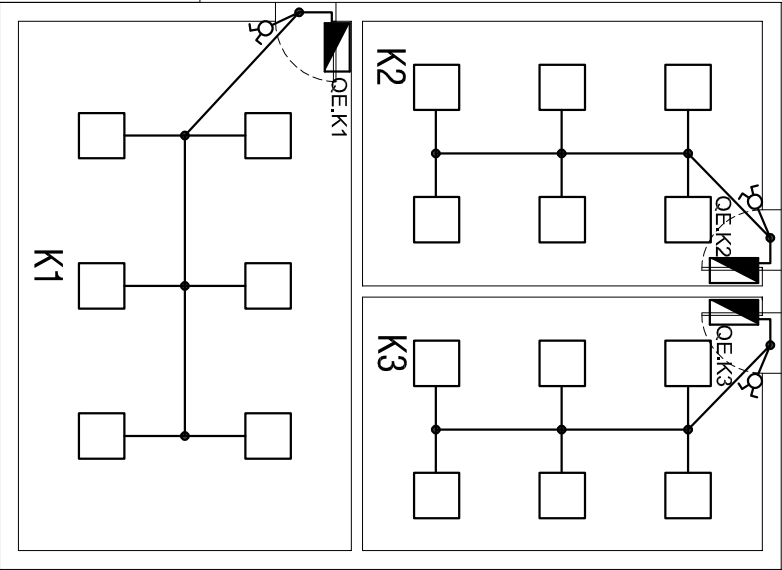
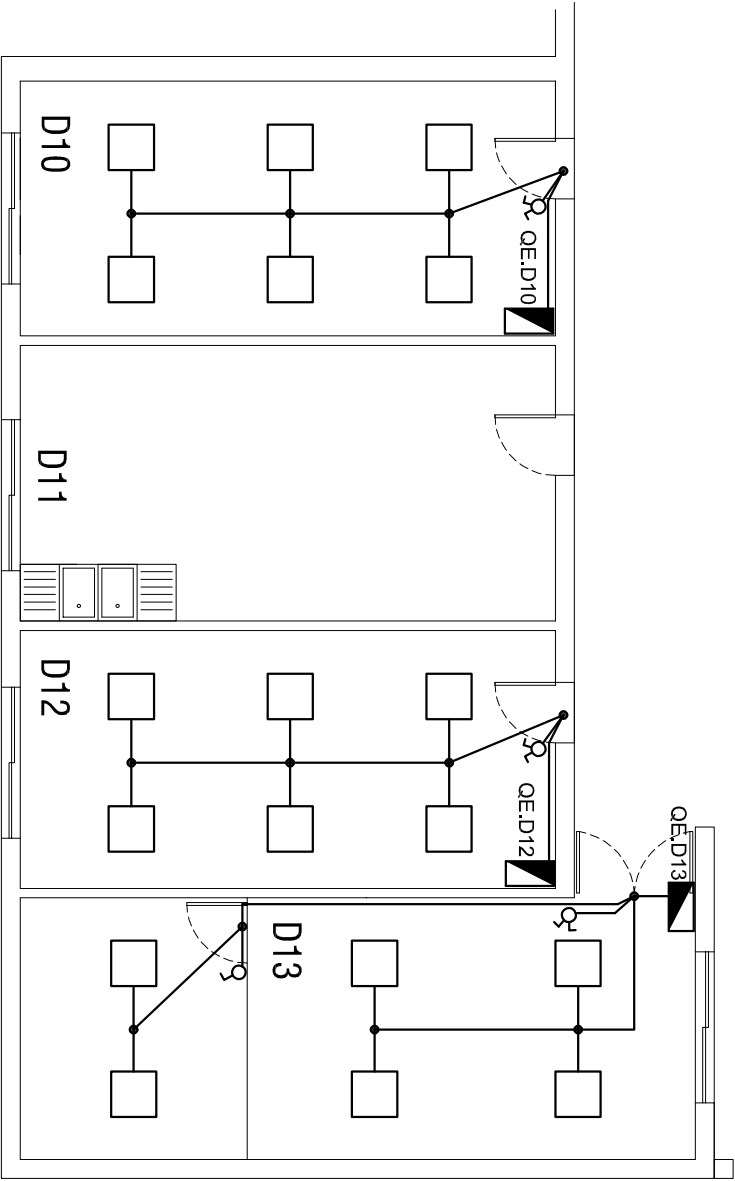
Projectou João Mascarenhas

Processo nº

Data Maio 2022

Escala 1/100

Des. nº EL 05



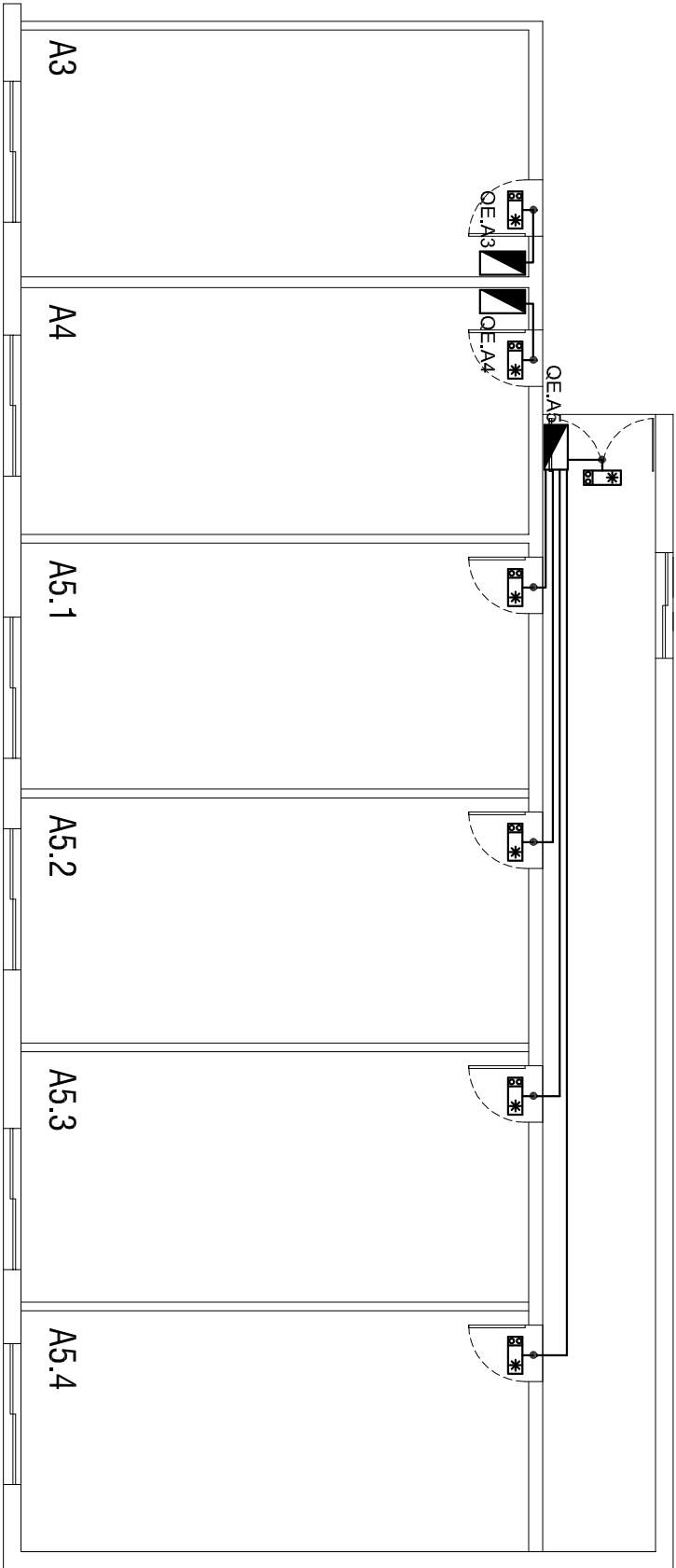
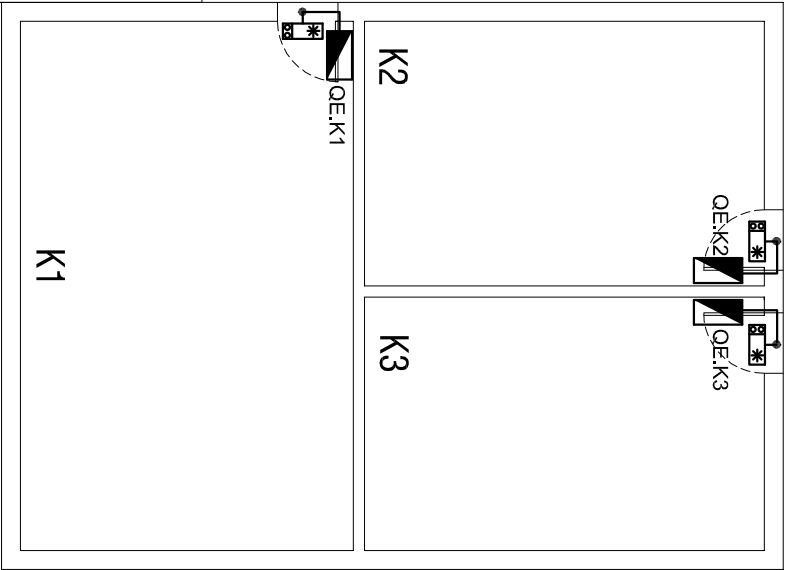
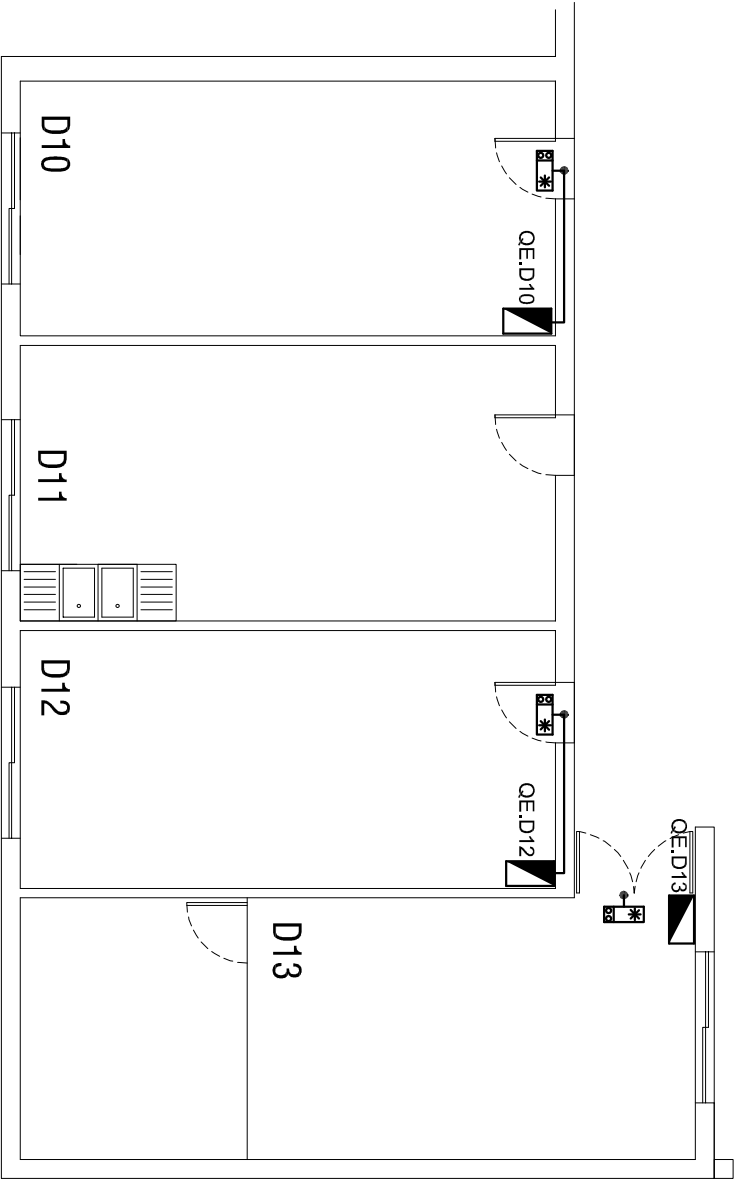
LEGENDA:

ILUMIN. GERAL - RZ1-K(As)3G1.5

INTERRUPTOR DUPLO

LUMINÁRIA DE ENCASTRAR EM TETO FALSO DO TIPO
PANEL VALUE 600 40W 4000K WT DA LEDVANCE OU EQUIVALENTE

 UNIVERSIDADE DO ALGARVE UALg		Projectou	João Mascarenhas	
Designação		Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas		Processo nº
Localização		Campus de Gambelas		Data
Peça desenhada		Iluminação Normal		Escala
Especialidade		Eletricidade		Des. nº
				EL 06



LEGENDA:

LUMIN. SEGURANÇA - RZ1-K(AS)3G1.5

 BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO PERMANENTE
COM DISTICO DE INDICAÇÃO DE SAÍDA

 BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA PERMANENTE
PANORÂMICO COM DISTICO DE ORIENTAÇÃO DE SAÍDA



Designação Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização Campus de Gambelas

Peça desenhada Iluminação de Segurança

Especialidade Eletricidade

Projectou João Mascarenhas

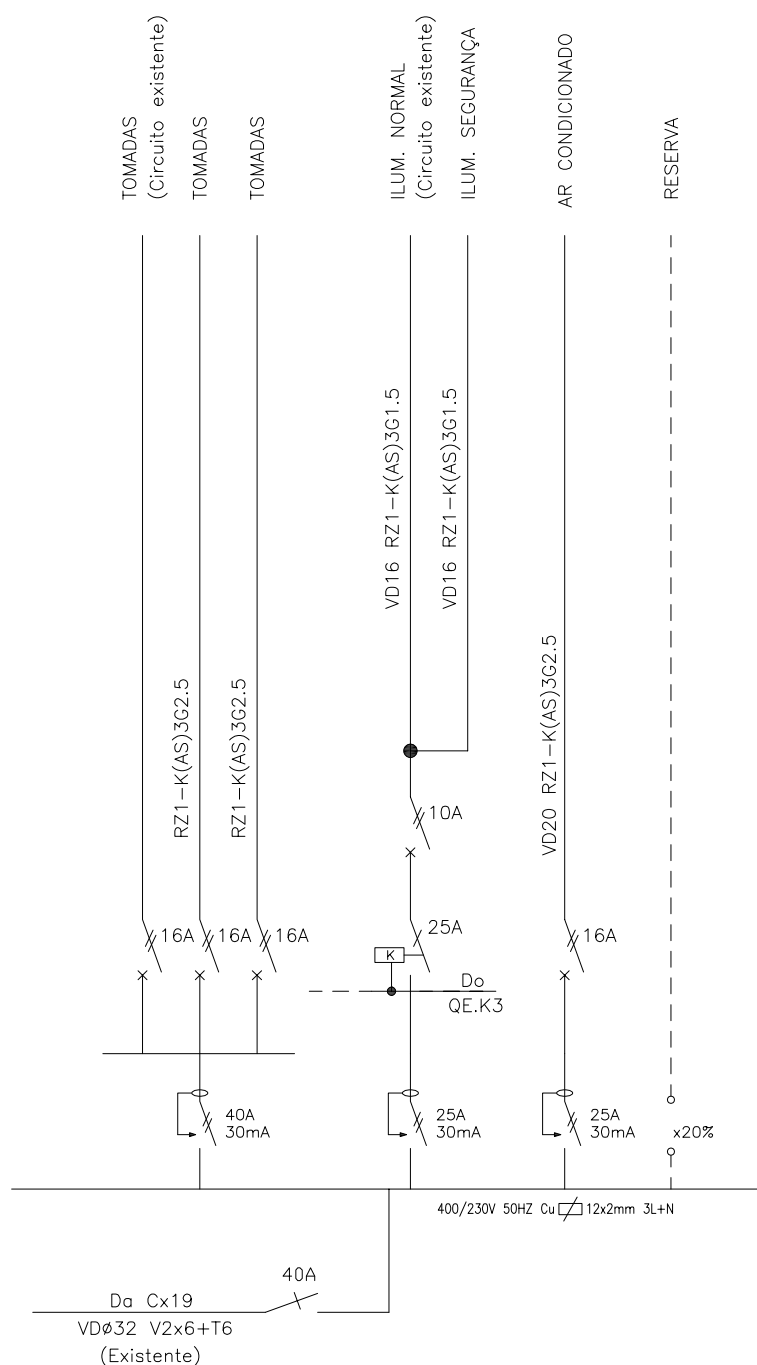
Processo nº

Data Maio 2022

Escala 1/100

Des. nº EL 07

QUADRO ELÉCTRICO - QE.A3



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Elétrico - QE.A3

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo n°

Data

Maio 2022

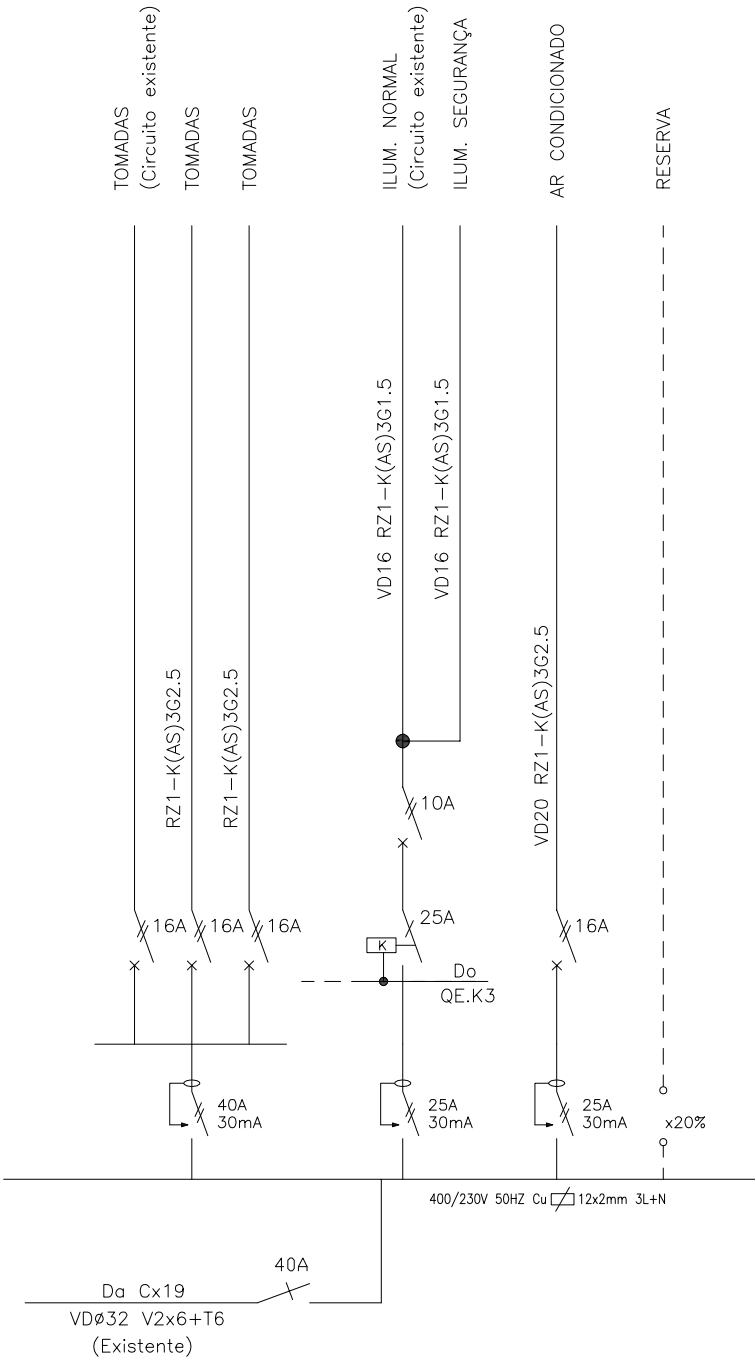
Escala

s/esc

Des. n°

EL 08

QUADRO ELÉCTRICO - QE.A4



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Elétrico - QE.A4

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo n°

Data

Maio 2022

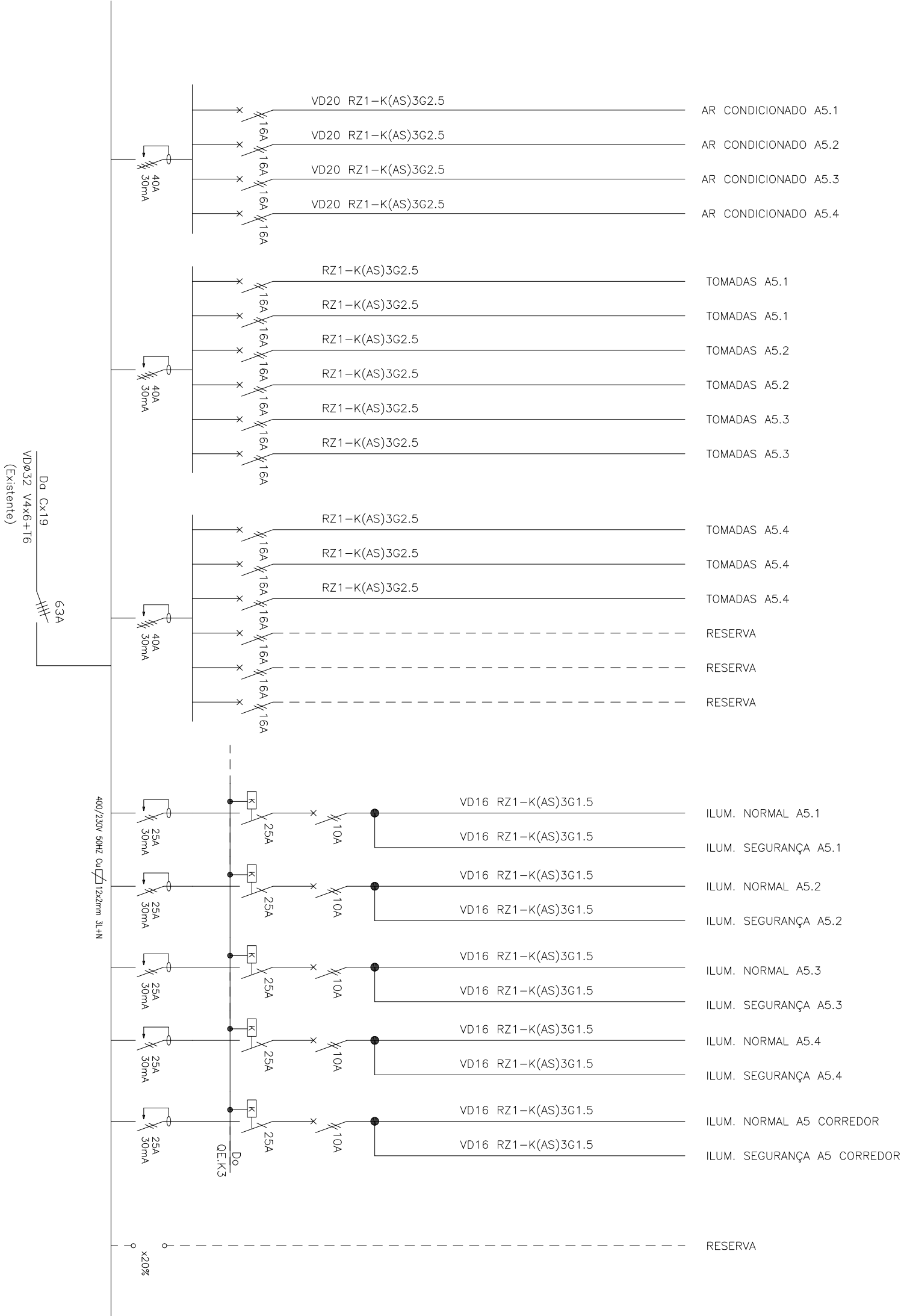
Escala

s/esc

Des. n

EL 09

QUADRO ELÉCTRICO - QE.A5



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação
Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Projectou
João Mascarenhas

Localização
Campus de Gambelas

Data
Maio 2022

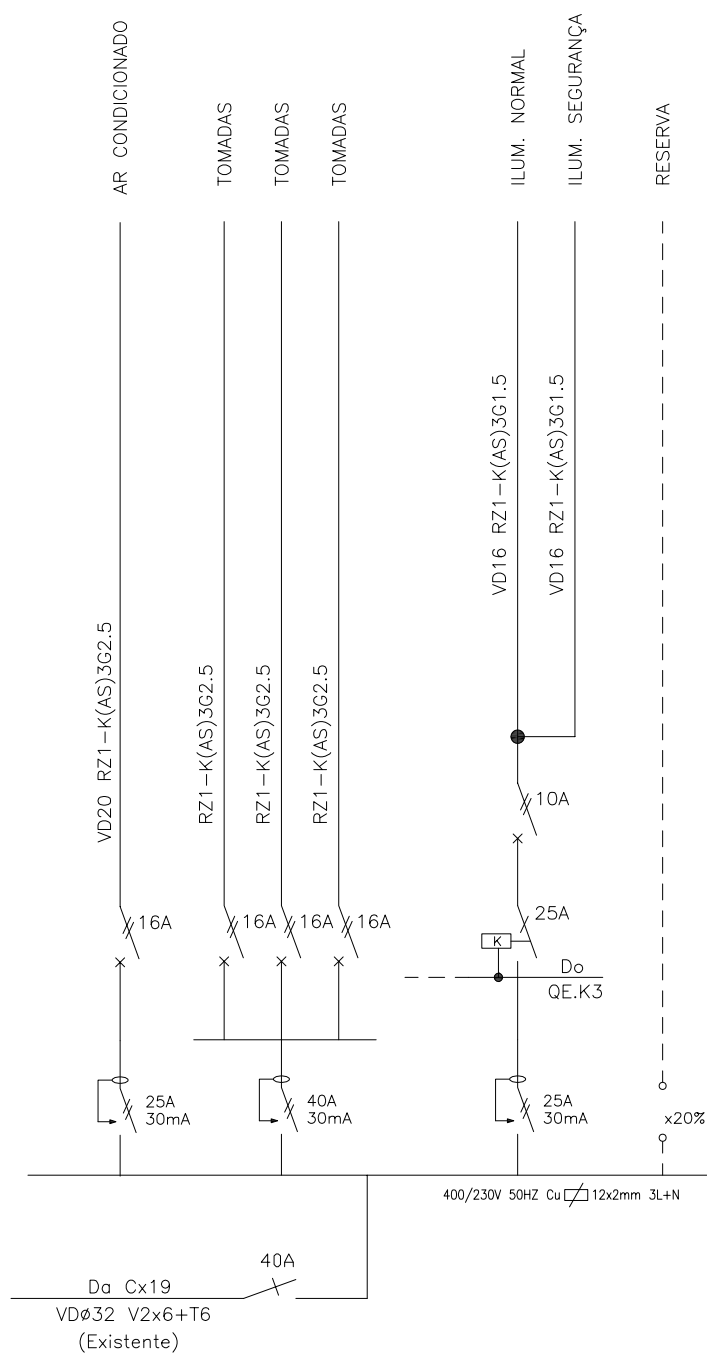
Peça desenhada
Quadro Eléctrico - QE.A5

Escala
s/esc

Especialidade
Eletricidade

Des. nº
EL 10

QUADRO ELÉCTRICO - QE.K1



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Eléctrico - QE.K1

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

Escala

s/esc

Des. nº

EL 11

QUADRO ELÉCTRICO - QE.K2

AR CONDICIONADO

TOMADAS

TOMADAS

ILUM. NORMAL

ILUM. SEGURANÇA

RESERVA

VD20 RZ1-K(AS)3G2.5

RZ1-K(AS)3G2.5

RZ1-K(AS)3G2.5

VD16 RZ1-K(AS)3G1.5

VD16 RZ1-K(AS)3G1.5

16A

16A

16A

25A 30mA

40A 30mA

25A 30mA

10A

25A

K

Do

QE.K3

x20%

400/230V 50HZ Cu 12x2mm 3L+N

Da Cx19

VD032 V2x6+T6

(Existente)

40A



Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Campus de Gambelas

Quadro Elétrico - QE.K2

Eletricidade

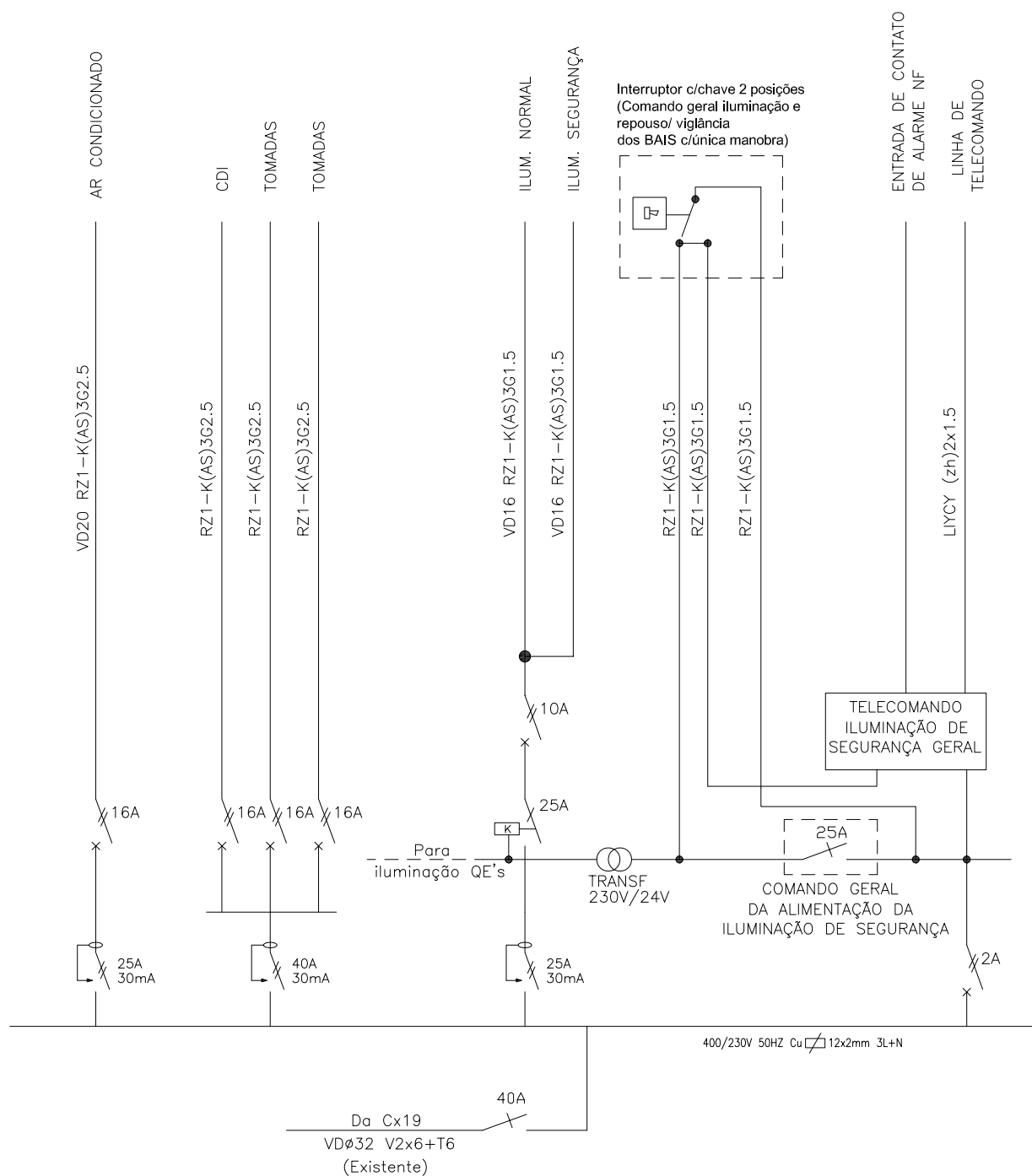
João Mascarenhas

Maio 2022

s/esc

EL 12

QUADRO ELÉCTRICO - QE.K3



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Elétrico - QE.K3

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

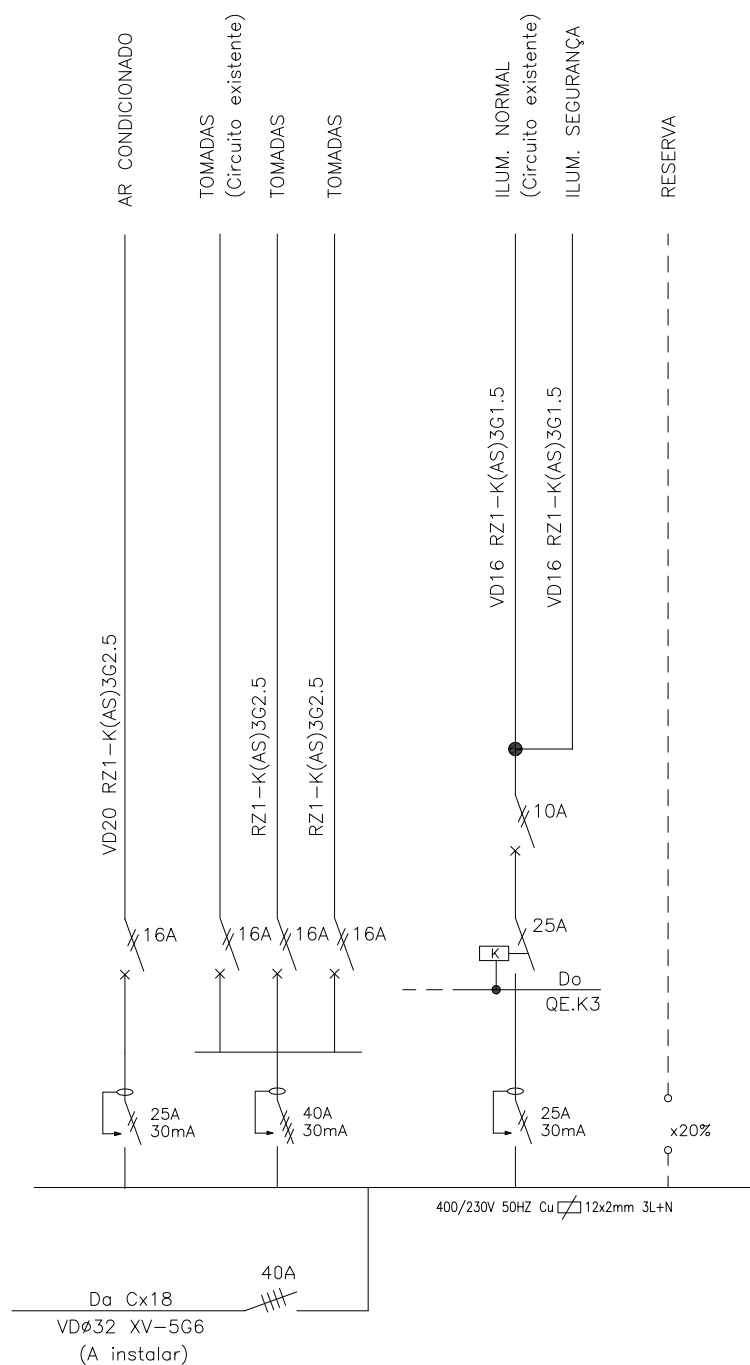
Escala

s/esc

Des. nº

EL 13

QUADRO ELÉCTRICO - QE.D10



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Eléctrico - QE.D10

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

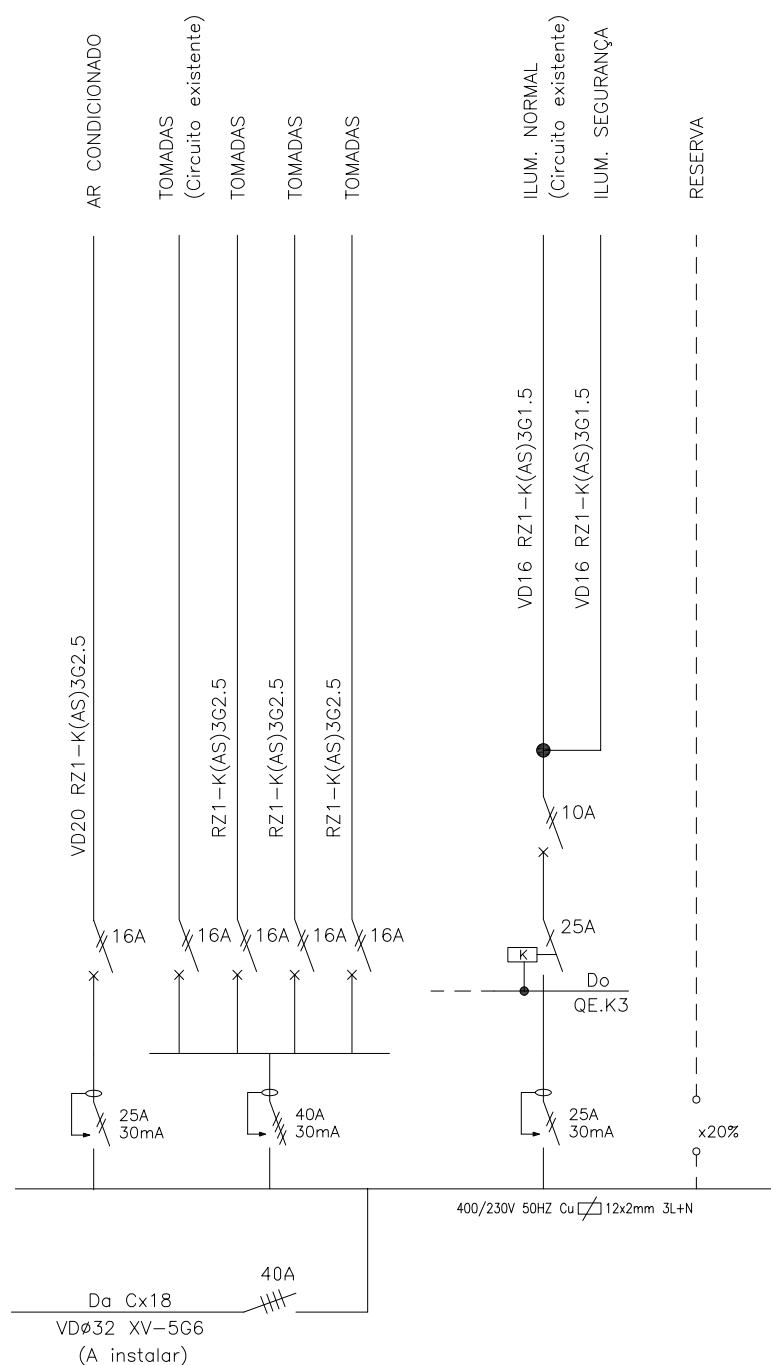
Escala

s/esc

Des. nº

EL 14

QUADRO ELÉCTRICO - QE.D12



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Eléctrico - QE.D12

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

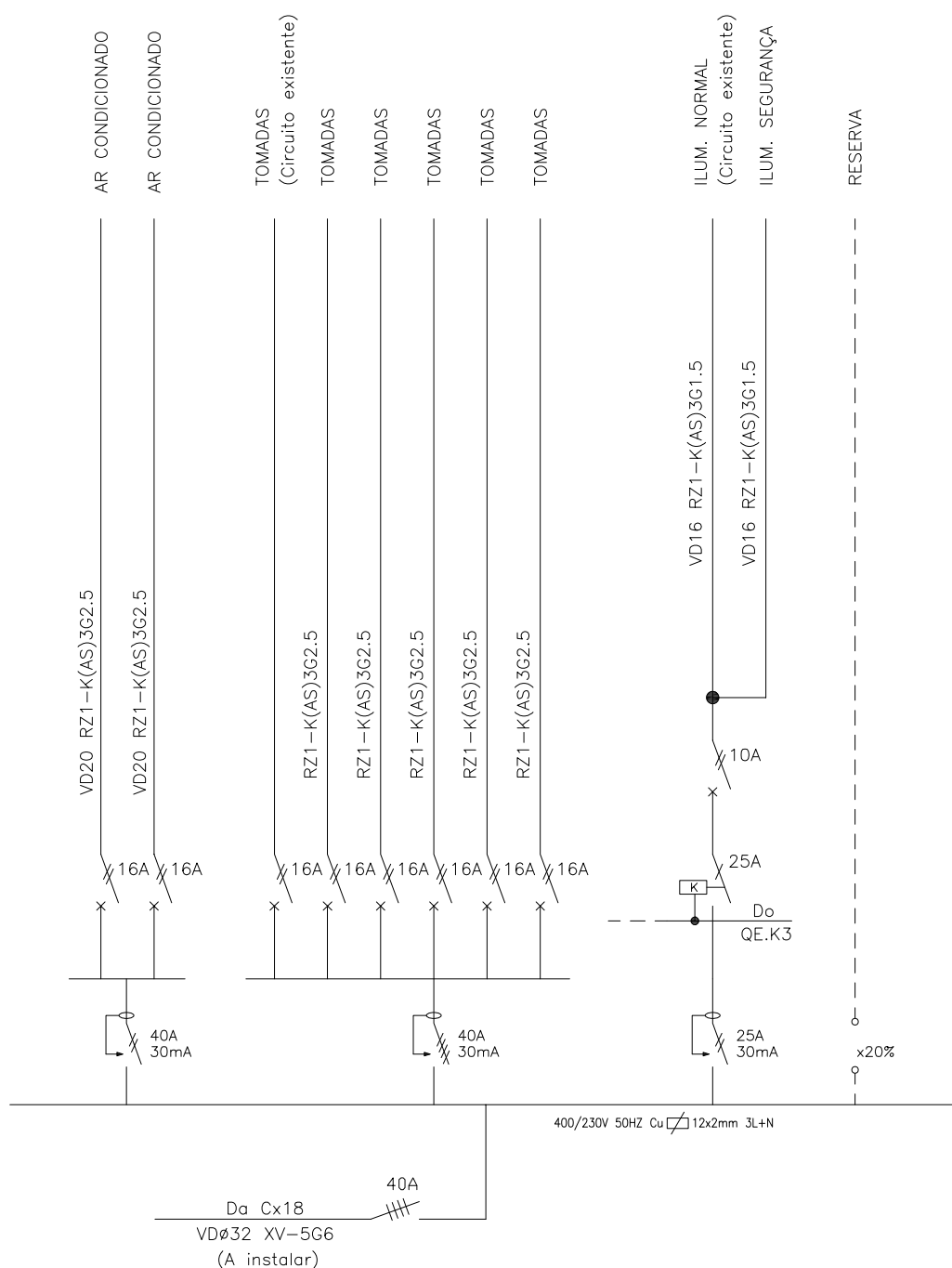
Escala

s/esc

Des. nº

EL 15

QUADRO ELÉCTRICO - QE.D13



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

Quadro Eléctrico - QE.D13

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

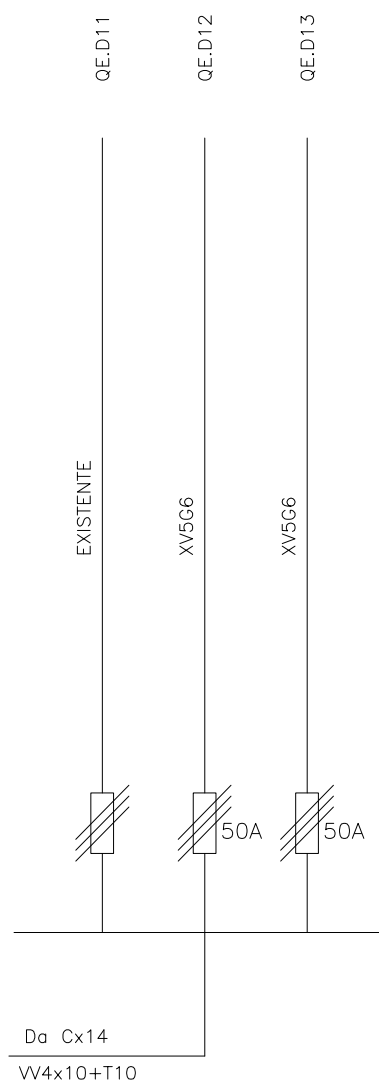
Escala

s/esc

Des. nº

EL 16

CAIXA DE COLUNA (CX13)
NOVA A INSTALAR



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

CX13 - Caixa coluna nova a instalar

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

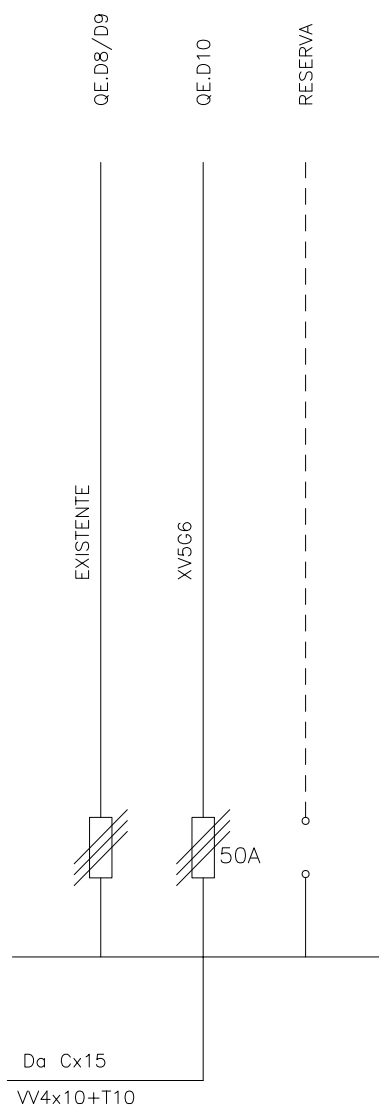
Escala

s/esc

Des. nº

EL 17

CAIXA DE COLUNA (CX14)
NOVA A INSTALAR



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

CX14 - Caixa coluna nova a instalar

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

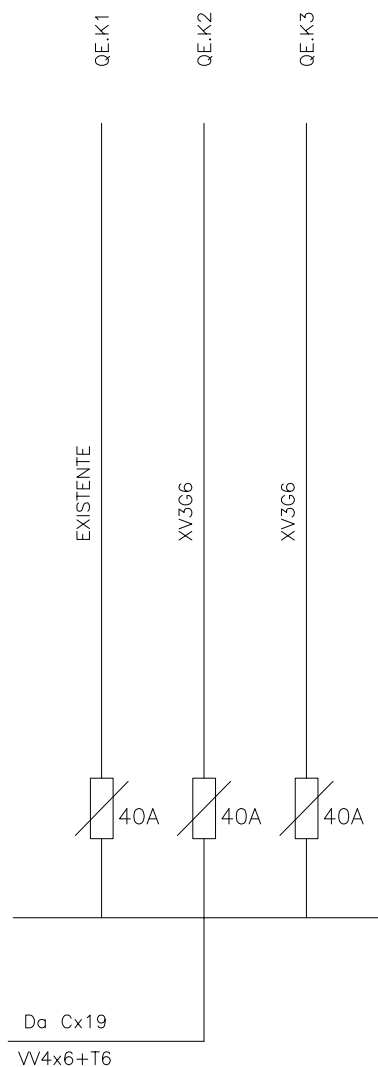
Escala

s/esc

Des. nº

EL 18

CAIXA DE COLUNA (CX20)
NOVA A INSTALAR



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação

Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K
nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização

Campus de Gambelas

Peça desenhada

CX20 - Caixa coluna nova a instalar

Especialidade

Eletricidade

Projectou

João Mascarenhas

Processo nº

Data

Maio 2022

Escala

s/esc

Des. nº

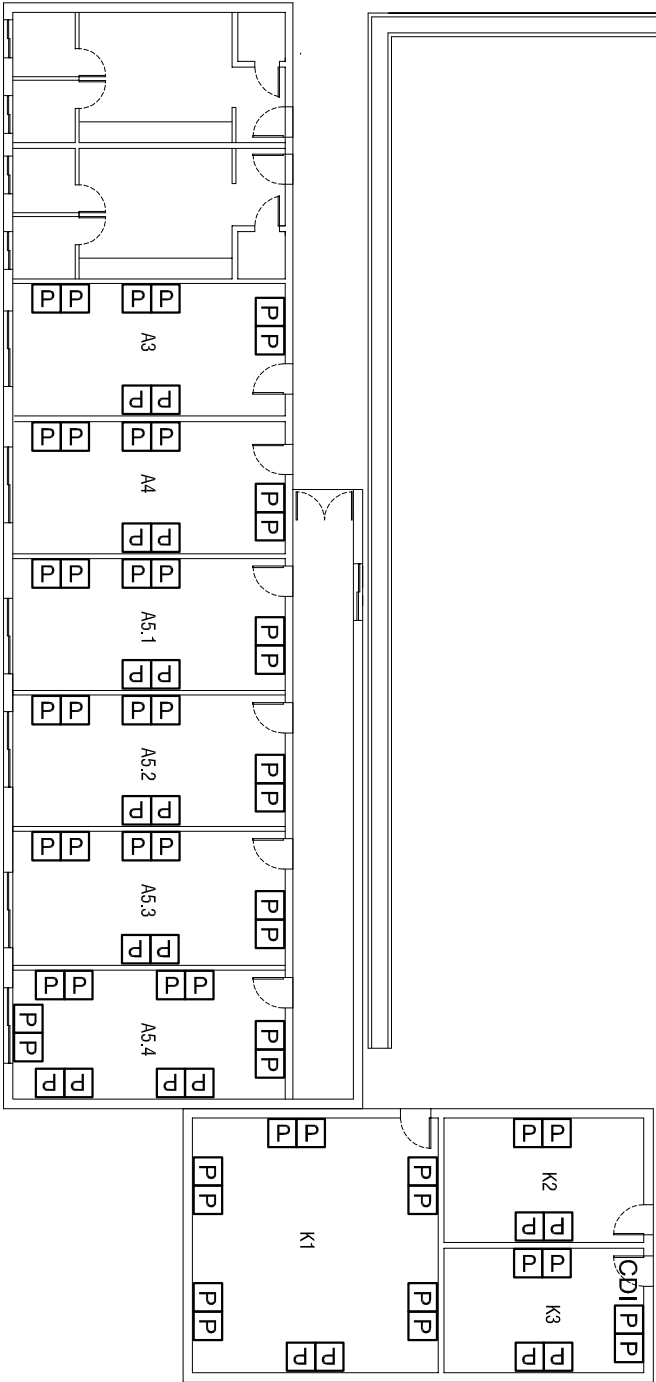
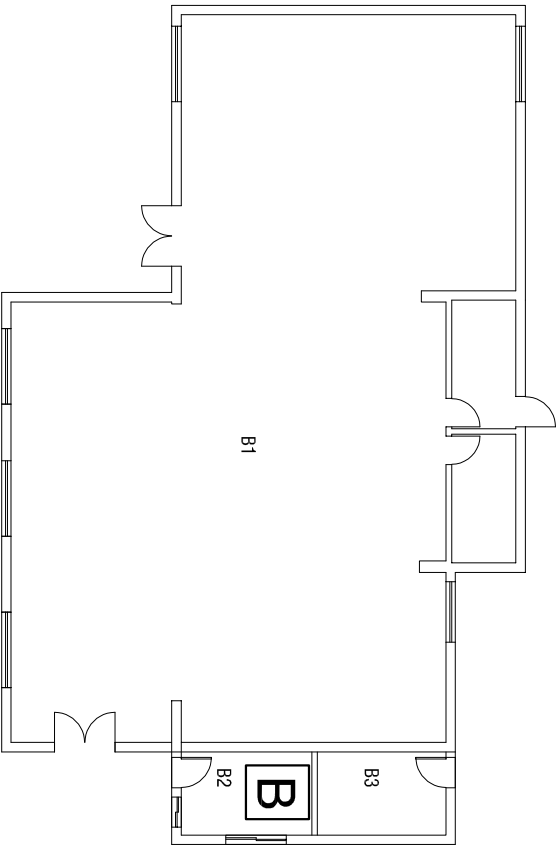
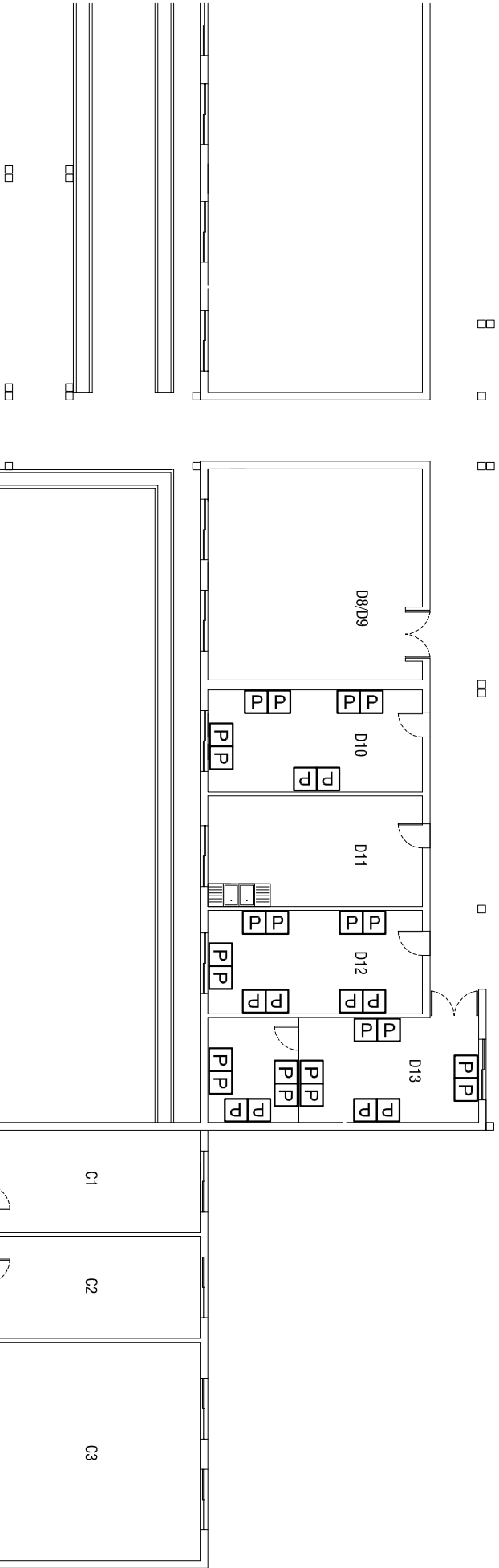
EL 19



LEGENDA:

- Itinerário normal de evacuação: Subir para a saída
- Itinerário normal de evacuação: Saída para a direita
- Itinerário normal de evacuação: Descer para a saída
- Itinerário normal de evacuação: Saída para a esquerda
- Repetidor de Central Automática de Detecção de Incêndios
- Botoneira Manual de Alarme de Incêndio
- Avisador Lumínoso de Alarme de Incêndio
- Detetector Termovelocimétrico

 UNIVERSIDADE DO ALGARVE		Projectou	Luísa Quinteiro	
Designação	Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Avenária do Campus de Gambelas		Processo nº	
Localização	Campus de Gambelas		Data	Maió 2022
Peça desenhada	Localização de Equipamentos SCI		Escala	1/200
Especialidade	Segurança Contra Risco de Incêndio		Des. nº	EL 20



LEGENDA:

- P

P

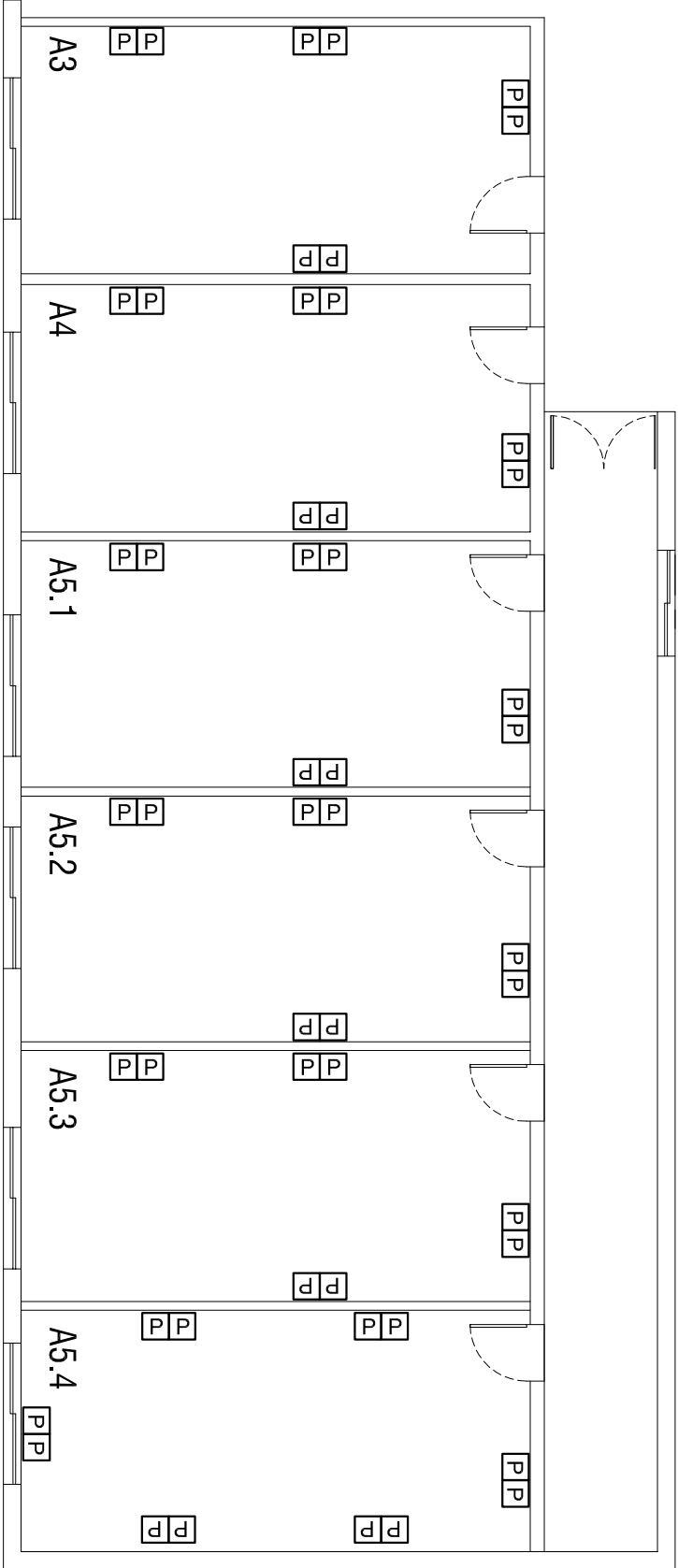
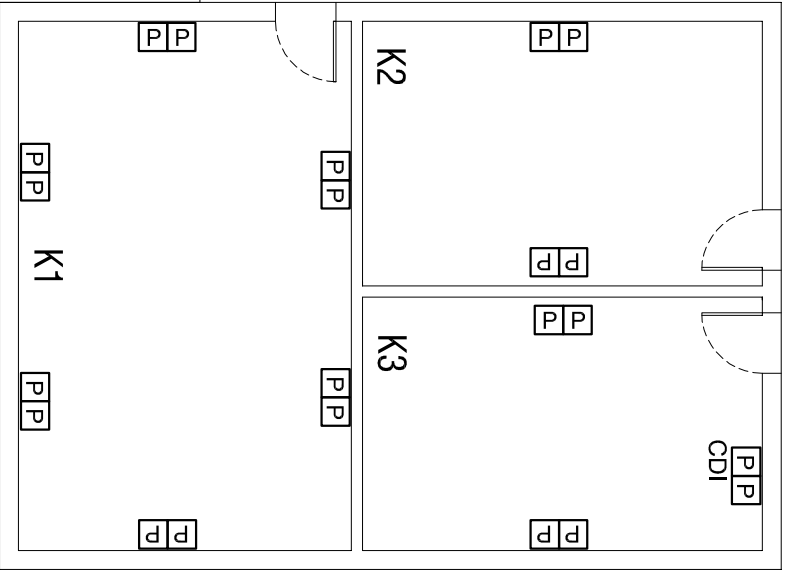
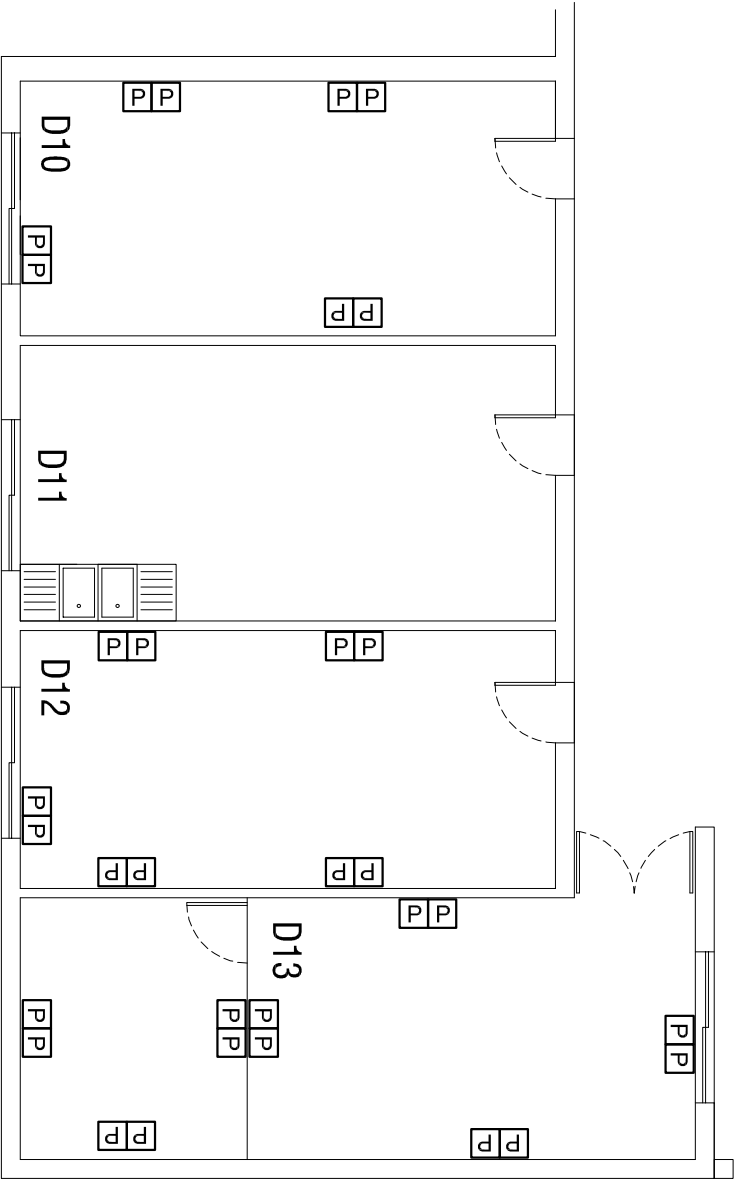
- Tomada dupla par de cobre RJ45 a instalar em calha técnica
- B

- Bastidor existente
- CDI

- Central de Detecção de Incêndio

Todas as tomadas devem ser ligadas ao bastidor existente no espaço B2

UAIG UNIVERSIDADE DO ALGARVE Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Avenária do Campus de Gambelas LocalizaçãoCampus de Gambelas Peça desenhadaBastidor e Tomadas Par Cobre a Instalar EspecialidadeITED	Projectou	João Mascarenhas	
	Processo nºº		
	Data	Maio 2022	
	Escala	1/200	
	Des. nºº	EL 21	



LEGENDA:



- Tomada dupla par de cobre RJ45 a instalar em calha técnica



- Central de Detecção de Incêndio



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Designação Empreitada de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do Campus de Gambelas

Localização Campus de Gambelas

Peça desenhada Tomadas Par Cobre a Instalar

Especialidade ITED

Projectou João Mascarenhas

Processo nº

Data Maio 2022

Escala 1/100

Des. nº EL 22

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
0	Na descrição dos articulados consideram-se integradros: o fornecimento e aplicação de todos os materiais, incluindo elementos acessórios e auxiliares, bem como a utilização e mobilização dos equipamentos e meios apropriados, a montagem e desmontagem de estaleiro, a adoção de meios físicos e humanos necessários à execução e acabamento de todos os trabalhos descritos no presente mapa de medições e os necessários ao cumprimento integral do objetivo da empreitada correspondente. Todas as marcas referenciadas no presente Mapa são "do tipo" ou "equivalente". Todas as medidas devem ser confirmadas no local de obra, previamente à execução dos trabalhos. A execução dos trabalhos de remoção da empreitada, inclui todos os trabalhos de limpeza e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes e todos os custos para depósito dos mesmos.							
1	Capítulo 1: Espaço A3							
1.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
1.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,10	3,60		25,56	25,56
1.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,10	3,60		25,56	25,56
1.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,10	3,60	3,40		72,76
1.5	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
1.6	Fornecimento e instalação de extintor de Pó Químico de 6Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00
1.7	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
1.7.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
1.7.2	Sinalização para a identificação dos extintores, com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
1.7.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
1.7.4	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
1.8	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
1.9	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
1.10	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.A3) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
1.11	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
1.12	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
1.12.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						35,00
1.12.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
1.13	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
1.14	Fornecimento e montagem embebida de tomada monofásica 2P+T, tipo Schuko da EFAPEL ou equivalente, incluindo, todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	un						4,00
1.15	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
1.16	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						4,00
2	Capítulo 2: Espaço A4							
2.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
2.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,20	3,70		26,64	26,64
2.3	Fornecimento e aplicação de pintura em teto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,70		26,64	26,64
2.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,70	3,50		76,30
2.5	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
2.6	Fornecimento e instalação de extintor de Pó Químico de 6Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
2.7	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
2.7.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
2.7.2	Sinalização para a identificação dos extintores, com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
2.7.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
2.7.4	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
2.8	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00
2.9	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
2.10	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.A4) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
2.11	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halógenos, Serie 10 da Efael ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
2.12	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halógenos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
2.12.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						35,00
2.12.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
2.13	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efael ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
2.14	Fornecimento e montagem embebida de tomada monofásica 2P+T, tipo Schuko da EFAPEL ou equivalente, incluindo, todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	un						4,00
2.15	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
2.16	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						4,00
3	Capítulo 3: Espaço A5 (corredor)							
3.1	Aplicação de placas de cortiça, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	vg						1,00
3.2	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						2,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
3.3	Fornecimento e instalação de extintor de Pó Químico de 6Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00
3.4	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
3.4.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						2,00
3.4.2	Sinalização para a identificação dos extintores, com as dimensões de 300x300mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
3.4.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
3.4.4	Sinalização de botoneira de alarme com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0515 ou equivalente.	un						1,00
3.4.5	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
3.5	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						40,00
3.6	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00
3.7	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.A5) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
4	Capítulo 4: Espaço A5.1							
4.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
4.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
4.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
4.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60	3,40		74,12
4.5	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
4.6	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
4.6.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
4.7	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
4.8	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
4.9	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
4.9.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						55,00
4.9.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						45,00
4.10	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
4.11	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
4.12	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						4,00
5	Capítulo 5: Espaço A5.2							
5.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
5.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de allheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
5.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
5.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60	3,40		74,12
5.5	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
5.6	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
5.6.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
5.7	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
5.8	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
5.9	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
5.9.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						65,00
5.9.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						55,00
5.10	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
5.11	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
5.12	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						4,00
6	Capítulo 6: Espaço A5.3							
6.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
6.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
6.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
6.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60	3,40		74,12
6.5	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
6.6	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
6.6.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
6.7	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
6.8	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
6.9	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
6.9.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						70,00
6.9.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						65,00
6.10	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
6.11	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
6.12	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						4,00
7	Capítulo 7: Espaço A5.4							
7.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
7.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de allheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
7.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60		26,28	26,28
7.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,30	3,60	3,40		74,12
7.5	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
7.6	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
7.6.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
7.7	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
7.8	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
7.9	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
7.9.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						75,00
7.9.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						75,00
7.10	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						10,00
7.11	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
7.12	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
7.13	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
8	Capítulo 8: Espaço D10							
8.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
8.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
8.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
8.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		72,76
8.5	Remoção de revestimento de pavimento existente em linóleo/vinílico, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
8.6	Remoção de rodapé existente em madeira com 15cm de altura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	ml		7,20	3,50	0,15		21,40
8.7	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Primo SD (dissipativo), ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 15 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	0,15		28,41
8.8	Tratamento de tampa de caixa de visita, incluindo remoção do pavimento existe com colocação de pavimento vinílico dissipativo, incluindo todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	vg						1,00
8.9	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
8.10	Fornecimento e instalação de extintor de CO2 de 5Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
8.11	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W.							
8.11.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
8.11.2	Sinalização para a identificação dos extintores, com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
8.11.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
8.11.4	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
8.12	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00
8.13	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
8.14	Ligação da caixa de coluna nº14 ao quadro elétrico QE.D10, conforme peça desenhada, incluído, cabo elétrico do tipo XV5G6, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	vg						1,00
8.15	Fornecimento e instalação de quadro elétrico (QE.D10) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
8.16	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Série 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
8.17	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
8.17.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						35,00
8.17.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
8.18	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						5,00
8.19	Fornecimento e montagem embebida de tomada monofásica 2P+T, tipo Schuko da EFAPEL ou equivalente, incluindo, todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	un						4,00
8.20	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
8.22	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						4,00
9	Capítulo 9: Espaço D11							

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
9.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
9.2	Remoção e reposição posterior de bancadas de apoio moveis e respectivos acessórios, incluindo todos os trabalhos de desmontagem e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
9.3	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de allheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
9.4	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª 10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
9.5	Remoção de revestimento de pavimento existente em linóleo/vinílico, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
9.6	Remoção de rodapé existente em madeira com 15cm de altura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	ml		7,20	3,50			21,40
9.7	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Primo SD (dissipativo), ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 15 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	0,15		28,41
9.8	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
9.9	Fornecimento e instalação de extintor de CO2 de 5Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00
9.10	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
9.10.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
9.10.2	Sinalização para a identificação dos extintores, com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
9.10.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
9.11	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
10	Capítulo 10: Espaço D12							
10.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
10.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de allheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
10.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
10.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		72,76
10.5	Remoção de revestimento de pavimento existente em linóleo/vinílico, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
10.6	Remoção de rodapé existente em madeira com 15cm de altura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	ml		7,20	3,50			21,40
10.7	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Primo SD (dissipativo), ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 15 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	0,15		28,41
10.8	Tratamento de tampa de caixa de visita, incluindo remoção do pavimento existe com colocação de pavimento vinílico dissipativo, incluindo todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	vg						1,00
10.9	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
10.10	Fornecimento e instalação de extintor de CO2 de 5Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00
10.11	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W.							
10.11.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
10.11.2	Sinalização para a identificação dos extintores, com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
10.11.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
10.11.4	Sinalização de botoneira de alarme com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0515 ou equivalente.	un						1,00
10.11.5	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
10.12	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00
10.13	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
10.14	Ligação da caixa de coluna nº13 ao quadro elétrico QE.D12, conforme peça desenhada, incluído, cabo elétrico do tipo XV5G6, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	vg						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
10.15	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.D12) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
10.16	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halógenos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
10.17	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halógenos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
10.17.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						40,00
10.17.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
10.18	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						9,00
10.19	Fornecimento e montagem embebida de tomada monofásica 2P+T, tipo Schuko da EFAPEL ou equivalente, incluindo, todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	un						4,00
10.20	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
10.21	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halógenos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
10.22	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						5,00
11	Capítulo 11: Espaço D13							
11.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
11.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
11.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
11.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	3,40		72,76
11.5	Remoção de revestimento de pavimento existente em linóleo/vinílico, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		7,20	3,50	3,40		25,20
11.6	Remoção de rodapé existente em madeira com 15cm de altura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	ml		7,20	3,50			21,40

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
11.7	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Primo SD (dissipativo), ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 15 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,20	3,50	0,15		28,41
11.8	Fornecimento e montagem de divisórias em gesso cartonado do tipo "Knauf W112.pt", ou equivalente, com dupla placa em cada face com 12,5mm, incluindo estrutura de suporte oculta 90mm, lâ de rocha 60mm 30Kg/m3 na caixa de ar de 30mm, barramentos de juntas, acertos e remates no teto falso, incluindo ainda todos os trabalhos e materiais necessários para a execução de remates nas zonas de interseção do gesso cartonado com os equipamentos existentes de forma a garantir o isolameto acústico, bem como todos os cortes, perfis e remates necessários para a harmonização entre teto falso / paredes (novas e existentes).	m2			3,40	3,33		11,32
11.9	Colocação de porta existente na divisória montada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.	vg						1,00
11.10	Remoção de porta e encerramento da parede em alvenaria em alveria, incluindo reboco ao existente nas duas faces, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	vg						1,00
11.11	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						2,00
11.12	Fornecimento e instalação de extintor de CO2 de 5Kg, conforme plantas de SCIE, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom acabamento.	un						1,00
11.13	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W.							
11.13.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 300x150mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						2,00
11.13.2	Sinalização para a identificação dos extintores , com as dimensões de 200x200mm, tipo Refª P 0400 ou equivalente	un						1,00
11.13.3	Sinalização de agente extintor, com as dimensões de 240x85mm, tipo Refª P 0453 ou equivalente	un						1,00
11.13.4	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
11.14	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00
11.15	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
11.16	Ligação da caixa de coluna nº13 ao quadro elétrico QE.D13, conforme peça desenhada, incluído, cabo elétrico do tipo XV5G6, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	vg						1,00
11.17	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.D13) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
11.18	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
11.18.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						55,00
11.18.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						45,00
11.19	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						34,00
11.20	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						9,00
11.21	Fornecimento e montagem embebida de tomada monofásica 2P+T, tipo Schuko da EFAPEL ou equivalente, incluindo, todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	un						4,00
11.22	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
11.23	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						34,00
11.24	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						7,00
12	Capítulo 12: Espaço K1							
12.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
12.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de alheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		7,10	4,50	3,40		31,95
12.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,10	4,50	3,40		31,95
12.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,10	4,50	3,40		78,88
12.5	Remoção de revestimento de pavimento cortiça e rodapé 6 cm de altura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		7,10	4,50	0,06		33,34
12.6	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Safetred Universal, ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 10 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		7,10	4,50	0,10		34,27

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
12.7	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
12.8	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W:							
12.8.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 400x200mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
12.8.2	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
12.9	Ligação da caixa de coluna nº20 ao quadro elétrico QE.K1, conforme peça desenhada, incluído, cabo elétrico do tipo XV3G6, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	vg						1,00
12.10	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
12.11	Desativação e remoção de quadro elétrico existente, ligação dos circuitos existentes, nomeadamente iluminação, tomadas e ar condicionado ao novo quadro elétrico a instalar no espaço, incluindo, tratamento da parede, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.	un						1,00
12.12	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.K1) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
12.13	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halógenos, Serie 10 da Efael ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
12.14	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halógenos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
12.14.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						42,00
12.14.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
12.15	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efael ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						12,00
12.16	Fornecimento e montagem embebida de tomada monofásica 2P+T, tipo Schuko da EFAEL ou equivalente, incluindo, todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	un						4,00
12.17	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
12.18	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halógenos, Serie 10 da Efael ou equivalente, em rodapé e parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
12.19	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
13	Capítulo 13: Espaço K2							
13.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
13.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de allheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		4,70	3,60	3,40		16,92
13.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		4,70	3,60	3,40		16,92
13.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		4,70	3,60	3,40		56,44
13.5	Remoção de revestimento de pavimento cortiça e rodapé 6 cm de altura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		4,70	3,60	0,06		17,92
13.6	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Safetred Universal, ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 10 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		4,70	3,60	0,10		18,58
13.7	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
13.8	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W.							
13.8.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 300x150mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
13.8.2	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
13.9	Remoção de calhas e cabos existentes e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
13.10	Ligação da caixa de coluna nº20 ao quadro eléctrico QE.K2, conforme peça desenhada, incluindo, cabo eléctrico do tipo XV3G6, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	vg						1,00
13.11	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.K2) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
13.12	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						30,00
13.13	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
13.13.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						26,00
13.13.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
13.14	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						12,00
13.15	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
13.16	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						2,00
14	Capítulo 14: Espaço K3							
14.1	Remoção de luminárias existentes no teto e transporte a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos inerentes.	vg						1,00
14.2	Fornecimento e assentamento de teto falso contínuo em gesso cartonado BA13 liso, contínuo, do tipo PLADUR, ou equivalente, fixação à estrutura oculta existente, incluindo pendurais e restantes elementos estruturais, bem como aplicação de allheta perimetral, barramentos e todos os trabalhos e materiais inerentes ao seu perfeito acabamento pronto a pintar.	m2		4,70	3,60	3,40		16,92
14.3	Fornecimento e aplicação de pintura em tecto falso, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, ral 9010, incluindo todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		4,70	3,60	3,40		16,92
14.4	Fornecimento e aplicação de pintura em paredes interiores existentes, a demãos necessárias a um perfeito recobrimento com tinta de água do tipo "CINÁQUA" da CIN, ref.ª10-145, ou equivalente, na cor a definir pelo dono de obra, incluindo tratamento e tapamento de microfissuras existentes, todos os procedimentos, trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		4,70	3,60	3,40		56,44
14.5	Remoção de revestimento de pavimento cortiça e rodapé, incluindo transporte a vazadouro autorizado e eventual custo de depósito dos mesmos, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua boa execução.	m2		4,70	3,60	0,06		17,92
14.6	Fornecimento e colocação de pavimento de vinílico em rolo, do tipo Tarkett Safetred Universal, ou equivalente, com a execução de rodapé em meia cana 10 cm, incluindo a colocação de perfil rodapé meia cana em pvc. Execução prévia regularização com barramento auto-nivelante, cola unilateral, juntas soldadas a quente por cordão, remates na transição de pavimentos e todos os trabalhos preparatórios, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2		4,70	3,60	0,10		18,58
14.7	Fornecimento e montagem de aparelho de iluminação de segurança da Cooper permanente ou equivalente, IP65, fluxo luminoso mínimo de 60 lux e autonomia mínima de 60 minutos, incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						1,00
14.8	Fornecimento e colocação de pitogramas de sinalização de Emergência e Incêndio em PVC rígido fotoluminescente Tipo Sinalux ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios imprescindíveis à sua boa execução. A sinalética deverá garantir, no mínimo, as características técnicas da sinalização de segurança fotoluminescente 210/29-3000-K-W.							

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
14.8.1	Sinalização para a identificação das vias de evacuação e saídas de emergência, com as dimensões de 300x150mm, tipo Refª P 00 10 ou equivalente	un						1,00
14.8.2	Sinalização de Corte Parcial de Eletricidade, tipo Refª P 08 33 ou equivalente.	un						1,00
14.9	Ligação da caixa de coluna nº20 ao quadro elétrico QE.K3, conforme peça desenhada, incluído, cabo elétrico do tipo XV3G6, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	vg						1,00
14.10	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE.K3) saliente, modelo Vega da Hager ou equivalente, devidamente equipado, respectivos componentes e aparelhagem da Schneider ou equivalente, mais 20% de espaço de reserva não equipada, conforme peça desenhada, incluindo, ligações dos circuitos existentes a manter e ligação dos novos circuitos a instalar, trabalhos de construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg						1,00
14.11	Fornecimento e instalação de calha técnica, do tipo 110x50mm, livre de halogéneos, Serie 10 da Efapel ou equivalente, em rodapé e/ou parede, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento.	ml						26,00
14.12	Fornecimento e instalação de cabo RZ1, sem halogéneos, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
14.12.1	RZ1-K(AS)3G2.5	ml						20,00
14.12.2	RZ1-K(AS)3G1.5	ml						30,00
14.13	Fornecimento e instalação de cabo de telecomando para interligação entre os blocos autónomos de iluminação de segurança, montado em caminho de cabos ou enfiados em tubo, incluindo todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento e funcionamento, tipo:							
14.13.1	LiYCY (zh) 2x1.5	ml						170,00
14.14	Fornecimento e montagem em calha de tomada dupla 2P+T, tipo "Schuko", com obturador de protecção, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente incluindo, ligações, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						5,00
14.15	Fornecimento e montagem de luminária de encastrar em teto falso do tipo Panel Value 600 40W 4000K WT da LEDVANCE ou equivalente, incluindo, ligações, caixas de derivação, interruptor de comando, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						6,00
14.17	Fornecimento e instalação de tomadas duplas par de cobre RJ45, conforme peças desenhadas, incluindo, cabo LSZH cat 6 ou superior, fixação, ligações ao bastidor, testes e certificação, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	un						3,00
15	Capítulo 15: Sistema automático de detecção de Incêndio							
15.1	Fornecimento e instalação de um Sistema Automático de Detecção de Incêndio conforme plantas de SCIE nº 1, composto por: Central de Detecção de Incêndio, Tipo Refª GEKKO da Global Fire Equipamento ou equivalente. Central com 02 Loop, com possibilidade de 03 Loop e preparada para a ligação ao software gráfico ODYSSEY que está na portaria, módulo IP para comunicações, detectores da série ZEOS-AD disponíveis em versões ópticas, térmicas e com detector de fumo/calor combinado, botoneiras de alarme e sirenes, incluindo tubos em abraçadeiras metálicas e cabos FRS - resistentes ao fogo e respectivas ligações;	vg						1,00
16	Capítulo 16: Diversos							
16.1	Fornecimento e montagem de esteira metálica 300x60 para exterior da Obbo Bettermann ou equivalente, incluindo, fixação ao teto e à parede, ângulos, acessórios, parafusos de fixação, ligação equipotencial, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um bom funcionamento.	ml						100,00

Empreitada

de Remodelação dos Espaços A, D e K nos Pavilhões de Alvenaria do *Campus* de Gambelas

MAPA DE TRABALHOS								
Artigo	Designação dos Trabalhos	Unidades	N.º de Partes	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Largura	Altura	Parciais	Totais
16.2	Fornecimento e montagem de caixa de coluna saliente em fibra políester para exterior totalmente equipada para 3 saídas, incluindo, bases fusíveis, fusíveis, fechadura metálica, ligações, desativação e remoção da caixa coluna existente, trabalho construção civil, pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento.	un						3,00
16.3	Fornecimento e instalação de painel de cravamento com 24 módulos Cat 6 no bastidor existente no espaço B2	un						4,00
16.4	Fornecimento e instalação de passa-cabos de 1U no bastidor existente no espaço B2	un						4,00
16.5	Fornecimento, montagem e desmontagem de Placa de publicidade ao financiamento com dimensão mínima de 150x100cm em chapa zincada, com modelo, conteúdo e localização a indicar pela Universidade do Algarve.	un						1,00

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

**Empreitada de Remodelação dos Espaços A, K e D localizados nos Pavilhões de Alvenaria do
Campus de Gambelas**

maio | 2022

 UALg UNIVERSIDADE DO ALGARVE DIREÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	
---	--	--

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. ENQUADRAMENTO DO PPGRCD	3
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	3
2.2 ENQUADRAMENTO LEGAL	4
2.3 PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	4
2.4 RECOLHA E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DOS RESÍDUOS EM OBRA.....	5
2.5 TRANSPORTE E ADEQUADO ENCAMINHAMENTO A DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	7
2.6 REGISTOS	7
3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS ASSOCIADA À IMPLEMENTAÇÃO DE PLANOS DE CONTINGÊNCIA PARA CONTROLO E PREVENÇÃO DA PROPAGAÇÃO DA PANDEMIA PELA COVID-19 POR PARTE DO EMPREITEIRO	15

1. INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, estabelece o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, incluindo aquele a que está sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados Resíduos de Construção e Demolição (RCD). O referido diploma define, entre outros, um conjunto de metodologias e práticas a adotar nas fases de projeto e de execução da obra, que privilegiem a aplicação dos princípios da prevenção, da redução e da hierarquia das operações de gestão de resíduos.

O presente Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) da empreitada de remodelação dos espaços A, K e D, tem como objetivo assegurar o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis constantes da legislação anteriormente referida e seguir as orientações das boas práticas estabelecidas no Protocolo de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição da UE.

O presente plano é de cumprimento obrigatório, por parte de todos os intervenientes – empreiteiro geral (adjudicatário) e respetivos subempreiteiros, e constitui condição para a receção da obra, após realização da respetiva vistoria.

2. ENQUADRAMENTO DO PPGRCD

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A prevenção e gestão dos RCD é um conceito subjacente a todas as operações que os envolvem, desde a fase de recolha até à situação extrema da eliminação (considerando a deposição em aterro), passando por fases intermédias que visem a possibilidade de reutilização – transporte, armazenagem, triagem, tratamento e valorização.

A responsabilidade pela gestão dos RCD finda após a sua entrega a operadores de gestão de resíduos que se apresentem devidamente licenciados ou por via da transferência dessa responsabilidade para entidades responsáveis pelo sistema de gestão de resíduos.

O adjudicatário obriga-se ao cumprimento de toda a legislação em vigor aplicável à gestão de resíduos e a todas as atividades a desenvolver no âmbito dos trabalhos adjudicados pela Universidade do Algarve. Em termos gerais, é da responsabilidade do adjudicatário, o cumprimento das seguintes obrigações:

- ⇒ Instalar na obra um local adequado para proceder ao acondicionamento e gestão dos RCD existentes;
- ⇒ Promover, sempre que possível, a reutilização de materiais através da introdução de produtos reciclados de RCD;
- ⇒ Proceder à triagem dos RCD em obra ou, caso tal não seja viável, encaminhar os materiais armazenados para um operador licenciado;
- ⇒ Manter os RCD em obra o menor tempo possível, evitando a sua acumulação e mantendo uma correta gestão;
- ⇒ Possuir uma gestão adequada de forma que os mesmos sejam considerados, sempre que possível, um produto a valorizar e não a eliminar;
- ⇒ Garantir que os materiais, se considerados resíduos perigosos, não permanecem em obra por período superior a 2 meses;
- ⇒ Manter no estaleiro o Plano de Prevenção e Gestão (que deverá estar disponível para consulta pelas entidades fiscalizadoras);
- ⇒ Completar e/ou atualizar os dados referentes, quer à estimativa, quer à tipologia de Resíduos de Construção e Demolição (RCD's) identificados no Quadro 5 do presente plano, em conformidade com o previsto no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, na sua atual redação.

2.2 ENQUADRAMENTO LEGAL

Apesar de a legislação de suporte aos trabalhos de construção civil se basear num conjunto de regulamentação muito diversificado, incluindo os aspetos em matéria de Segurança e de Higiene do Trabalho (fora do âmbito deste Plano), no que concerne à prevenção e gestão de resíduos, há que considerar a seguinte legislação específica:

- ⇒ Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852), com as alterações introduzidas pela Retificação n.º 3/2021, de 21 de janeiro, e a Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.
- ⇒ Portaria n.º 209/2004, de 3 de março (transpõe a Declaração da Comissão 2001/118/CE, de 16 de janeiro – Aprova a Lista Europeia de Resíduos (LER));
- ⇒ Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril (define as regras aplicáveis ao transporte de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR));
- ⇒ Demais legislação específica aplicável a determinadas tipologias de resíduos em função das especificidades da intervenção.

2.3 PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

O adjudicatário é o responsável pela gestão dos resíduos de construção e demolição produzidos, devendo o mesmo seguir a hierarquia das operações de gestão estabelecida no Regime Geral da Gestão de Resíduos, instituída no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

As metodologias e práticas a adotar no projeto e execução de obras deverão estar em conformidade com o preceituado no artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, visando a minimização da produção de resíduos e a maximização da sua valorização, assim como favoreçam os métodos construtivos que facilitem a demolição seletiva orientada para a aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquia dos resíduos e a conceção para a desconstrução, de forma a recuperar e permitir a reutilização e reciclagem da máxima quantidade de elementos e/ou materiais construtivos.

Considerando que, prioritariamente, se deve prevenir e reduzir a produção de resíduos e que, uma vez produzidos, a sua gestão deve seguir uma hierarquia de operações passando pela reutilização, reciclagem, valorização energética e eliminação (deposição em aterro ou tratamento físico/químico), deve ter-se em conta que:

- ⇒ A produção de RCD gerados em obra deverá ser minimizada;
- ⇒ Todos os materiais a adquirir e a aplicar deverão possuir, sempre que possível, nulo ou baixo grau de perigosidade e deverão ainda ser certificados;
- ⇒ Deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização;
- ⇒ Se aplicável, os solos e rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes da atividade de construção devem, sempre que possível, ser reutilizados na obra de origem;
- ⇒ O adjudicatário deve utilizar, sempre que possível, os RCD em obra tendo em conta as normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis nesse âmbito;
- ⇒ Na ausência de normas técnicas aplicáveis, o adjudicatário deve guiar-se pelas especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), nomeadamente:
 - Guia para a utilização de agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos (LNEC E471-2006);
 - Guia para a reciclagem de misturas betuminosas a quente em central (LNEC E472-2006);
 - Guia para a utilização de agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos (LNEC E473-2006);
 - Guia para a utilização de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de infraestruturas de transporte (LNEC E474-2006).

2.4 RECOLHA E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DOS RESÍDUOS EM OBRA

O adjudicatário obriga-se a executar uma correta triagem dos resíduos em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.

De forma a assegurar uma correta triagem, o adjudicatário deve proceder à classificação em obra dos principais resíduos a produzir, de acordo com a Lista Europeia dos Resíduos, aprovada pela Portaria n.º 209/2004, de 3 de março.

Após triagem, o adjudicatário deve acondicionar corretamente as diferentes tipologias de RCD em contentores trapezoidais (abertos ou fechados), em sacos de polipropileno ou em qualquer outro meio de deposição que se revele mais adequado. Os meios de deposição dos resíduos deverão encontrar-se devidamente identificados, em área delimitada e devidamente sinalizada para o efeito (ex. fitas ou correntes).

Se aplicável, os meios de contentorização para os resíduos contendo substâncias perigosas devem ser, preferencialmente, metálicos de modo a resistir a perfurações e a evitar possíveis derrames, bem como, a assegurar o seu fecho hermético.

O local de armazenamento destinado aos resíduos perigosos deverá ainda observar o cumprimento das normas de segurança no armazenamento de produtos perigosos e integrar as medidas de proteção contra derrames acidentais e formação de lixiviados. Nesse sentido, deverão ser construídas bacias de retenção para colocação desta tipologia de resíduos, as quais deverão igualmente encontrar-se devidamente identificados com o tipo de resíduo e respetivo código LER.

Em alternativa, os resíduos perigosos poderão ser, de imediato, encaminhados para um operador de gestão de resíduos licenciado evitando, dessa forma, o seu armazenamento no local.

	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	
---	---	--

2.5 TRANSPORTE E ADEQUADO ENCAMINHAMENTO A DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

O transporte de RCD deve ser efetuado em cumprimento da legislação aplicável, nomeadamente do previsto na Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua atual redação, que cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR's).

Todos os RCD a transportar deverão ser acompanhados pela emissão de e-GAR, a qual deverá ser preenchida de acordo com o disposto na Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril e na qual deverá constar a referência à tipologia de resíduos (código LER), bem como, aos dados do transportador e do respetivo destino final a atribuir ao resíduo.

Se aplicável, o adjudicatário deverá assegurar o transporte coberto de materiais pulverulentos, garantindo a sua imediata limpeza, em caso de derrame durante a carga, transporte ou descarga.

No caso de transporte de terras escavadas, deverão ser adotadas medidas que visem minimizar a perturbação nas zonas adjacentes à obra.

O adjudicatário deverá, ainda, assegurar o encaminhamento de resíduos para operadores de gestão que se encontrem devidamente licenciados para o efeito, mantendo durante, pelo menos o período de execução da obra, cópia das e-GAR's, a fim de as mesmas se encontrarem disponíveis para efeito de fiscalização pelas entidades competentes.

2.6 REGISTOS

O adjudicatário deve proceder ao registo no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER) quando, no ato da sua produção, empregue pelo menos 10 trabalhadores e/ou haja uma produção diária de resíduos urbanos que exceda os 1 100 litros e/ou seja responsável pela produção de resíduos perigosos.

Deverá, ainda, manter um arquivo dos certificados de receção dos RCD, emitidos por parte dos operadores de gestão de resíduos, atestando o adequado encaminhamento e destino final dos resíduos produzidos em obra.

 UALg UNIVERSIDADE DO ALGARVE DIREÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	
---	--	--

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E
DEMOLIÇÃO (PPGRCD)

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
a) Universidade do Algarve
b) <i>Campus</i> da Penha, Estrada da Penha, 8005-139 Faro
c) Contacto 289 800 100; st@ualg.pt
d) Número Identificação Pessoa Coletiva 505 387 271
e) CAE 85420

II. Dados gerais da obra
a) Tipo de obra: Empreitada no local
b) Código do CPV: 45262650-2 Obras de Revestimento
c) N° de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não aplicável
d) Remodelação dos Espaços A, K e D localizados nos Pavilhões de Alvenaria.

III. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)

1. Caracterização da obra

Caracterização sumária da obra a efetuar

Trata-se de uma obra constituída por um conjunto de trabalhos inerentes à remodelação dos espaços A, K e D localizados nos Pavilhões de Alvenaria e cujo requerente são a Universidade do Algarve.

Os espaços requerem adaptações necessárias para o bom funcionamento dos serviços.

Os trabalhos previstos a desenvolver são:

1. Trabalhos preparatórios e remoção de aglomerados de cortiça.
2. Execução de teto falso com placas de gesso cartonado, pavimentos em vinílico e pinturas de paredes e teto.
3. Rede elétrica

**Descrição sucinta das metodologias e práticas construtivas a adotar tendo em vista o referido no artigo 50.º do
Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro**

A obra prevê a execução de um conjunto de trabalhos inerentes à remodelação dos espaços A, K e D, localizados nos pavilhões de alvenaria.

De um modo geral, a obra incluirá um conjunto de intervenções cuja produção de resíduos se encontrará associada à produção de materiais sobrantes.

Os resíduos serão geridos de acordo com os princípios da prevenção e redução e da hierarquia dos resíduos, e da regulação da gestão de resíduos, previstos no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. A solução de projeto adotada e métodos construtivos adequados pretendem evitar a incorreta utilização de recursos em obra, na tentativa de minimizar a produção de RCD. Serão respeitadas as opções de prevenção e gestão de RCD, segundo a seguinte ordem de prioridades, nomeadamente: prevenção, preparação para reutilização, reciclagem, outros tipos de valorização e eliminação.

Desta forma, quer as soluções de projeto, quer os métodos construtivos previstos para esta obra, devem respeitar os princípios atrás referidos e contribuir para uma gestão adequada de todos os materiais e RCD, designadamente: Os RCD gerados na obra são corretamente triados e armazenados em contentores com a respetiva identificação e encaminhados para destino final adequado, obedecendo a critérios de proximidade.

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD:

Tendo em conta a natureza dos trabalhos previstos na empreitada não se encontra prevista a incorporação de materiais reciclados de RCD na obra.

b) Reciclados de RCD integrados na obra:

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (ton ou m ³)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
A definir em obra, se aplicável.	A definir em obra, se aplicável.	A definir em obra, se aplicável.
Valor total	-	-

3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD:

De acordo com a alínea u) do Artigo 3º do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro, «Prevenção» significa a adoção de medidas antes de uma substância, material ou produto assumir a natureza de resíduo, destinadas a reduzir:

- i) A quantidade de resíduos produzidos, designadamente através do redesenho de processos, produtos e adoção de novos modelos de negócio até à otimização da utilização de recursos, da reutilização de produtos e do prolongamento do tempo de vida dos produtos;
- ii) Os impactes adversos no ambiente e saúde humana resultantes dos resíduos produzidos; ou iii) O teor de substâncias perigosas presentes nos materiais e nos produtos.

No sentido de prevenir a produção de resíduos, os métodos a adotar no âmbito da intervenção procurarão rentabilizar os materiais e produtos proporcionando, dessa forma, uma redução das perdas, desperdícios e/ou materiais sobrantes e, consequentemente, da quantidade de resíduos a produzir com a intervenção. Neste sentido, em fase de obra será da responsabilidade do Empreiteiro/Adjudicatário implementar um sistema de controlo das atividades construtivas, que terá como principal objetivo minimizar a produção de resíduos na obra, implementando boas práticas. Deverá também realizar-se um controlo das quantidades e/ou dimensões dos materiais a utilizar na obra, de forma a maximizar a sua rentabilidade, minimizando as sobras, perdas e desperdícios de material.

Sempre que possível, os materiais serão reutilizados em obra, evitando a produção de resíduos.

b) Materiais a reutilizar em obra:

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar(ton ou m ³)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
		A completar pelo adjudicatário em sede de execução da obra
Valor total	-	-

4. Acondicionamento e triagem

a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma:

Atendendo às características da intervenção, deverá adotar-se uma metodologia para o correto acondicionamento e triagem dos resíduos, considerando a separação e triagem dos diferentes RCD, identificados pelo seu código LER, para o seu posterior encaminhamento a destino final adequado.

O armazenamento dos resíduos em obra deverá ter por base uma logística centralizada e organizada. No estaleiro da obra, em local identificado e destinado ao armazenamento temporário dos resíduos produzidos, deverão ser colocados contentores com dimensões e características adequadas ao acondicionamento das tipologias de resíduos definidas. Os meios de contentorização serão providenciados pelo adjudicatário, através de contrato estabelecido com operador licenciado, face ao volume estimado e tipo de resíduos originados no decorrer da empreitada.

No caso de embalagens vazias de produtos químicos (contaminadas), com risco para o ambiente, as mesmas deverão ser acondicionadas em *big bags*, sobre uma bacia de retenção, até à remoção final.

Não havendo incorporação de reciclados, o armazenamento temporário, em obra, funciona como plataforma de encaminhamento das frações separadas para o(s) operador(es) licenciado(s). Em termos de prioridade de destino final dos resíduos será dada primazia à reciclagem e valorização e, posteriormente, à deposição em aterro da fração de misturas.

b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade

Não aplicável.

5. Produção de RCD

Resíduo	Código LER(1)	Quantidades produzidas (m³)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem (2)	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização (2)	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação (3)
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	(4)	100	R5				
Embalagens de plástico	15 01 02	(4)	100	R5				
Misturas de embalagens	15 01 06	(4)	100	R13				
Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04	A definir em obra		R12	100			
TOTAL	A definir em obra	-	-	-	-	-	-	

(1) De acordo com a Lista Europeia de Resíduos (Portaria nº 209/2004, de 3 de março, na sua atual redação)

* Resíduo perigoso segundo a Portaria nº 209/2004, de 3 de março, na sua atual redação.

(2) De acordo com o Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que estabelece as operações de tratamento por valorização.

(3) De acordo com o Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que estabelece as operações de tratamento por eliminação.

(4) Estes resíduos estão previstos com a entrega dos materiais novos a utilizar em obra e não possíveis de quantificar nesta fase.

* Resíduo perigoso segundo a Portaria nº 209/2004, de 3 de março, na sua atual redação.

	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	
---	---	--

3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS ASSOCIADA À IMPLEMENTAÇÃO DE PLANOS DE CONTINGÊNCIA PARA CONTROLO E PREVENÇÃO DA PROPAGAÇÃO DA PANDEMIA PELA COVID-19 POR PARTE DO EMPREITEIRO

Atendendo à necessidade de o adjudicatário assegurar as condições de segurança e saúde dos seus trabalhadores e dada a atual conjuntura do país face à evolução verificada com a propagação da pandemia pela COVID-19, é feita referência, no presente Plano de Prevenção e Gestão de RCD's, à produção de resíduos decorrente da implementação, por parte do adjudicatário, de um conjunto de medidas, **excecionais e temporárias**, relacionadas com a prevenção/mitigação da possibilidade de infeção/contágio pela COVID-19 no estaleiro da obra.

Assim, e em cumprimento de normas e orientações emitidas pela Direção-Geral de Saúde (DGS), o adjudicatário deverá disponibilizar uma **sala de isolamento** para encaminhamento de qualquer trabalhador com suspeitas de infeção por COVID- 19.

Na referida sala, deverá disponibilizar um contentor de pedal, devidamente etiquetado e com saco plástico para a recolha de resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação, tais como lenços de papel, toalhetes, máscaras, luvas ou quaisquer outros resíduos. Os referidos resíduos, considerados **resíduos hospitalares perigosos do Grupo III – Risco biológico** devem ser recolhidos e, após fechado o respetivo saco, devem ser colocados em novo saco plástico e encaminhados para operador licenciado para a gestão de resíduos hospitalares com risco biológico.

No que respeita aos resíduos a produzir, tais como luvas ou máscaras de proteção descartáveis a utilizar por parte dos trabalhadores, os mesmos são, de acordo com a **Orientação n.º 010/20020, de 16 de março, da Direção Geral de Saúde (DGS)**, considerados resíduos equiparáveis a Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e, por esse motivo, devem ser depositados no contentor dos resíduos indiferenciados.

Neste âmbito, deverá o adjudicatário adotar os seguintes procedimentos:

- i. Disponibilizar contentores de pedal, devidamente etiquetados, para a deposição e recolha de luvas e de máscaras de proteção usadas por parte dos colaboradores, em local a definir em obra;
- ii. Os contentores deverão possuir saco de plástico que possibilite a recolha dos resíduos de acordo com as boas práticas de higiene;

	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	
---	---	--

- iii. Os sacos de plástico não devem ser calcados, nem apertados para a saída de ar, e devem ser fechados com 2 nós ou com atilhos/ adesivos e encaminhados para os contentores de recolha dos resíduos indiferenciados (onde são vulgarmente depositados os resíduos domésticos).

4. OBSERVAÇÕES

Durante a empreitada poderão surgir situações não previstas ou analisadas aquando da elaboração do presente documento pelo que, constitui **obrigação do adjudicatário, a revisão, ajustamento e/ou atualização dos dados constantes no presente plano, em função das necessidades verificadas em obra.**

	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	
---	---	--

Definições

Conforme o disposto no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro

Resíduos – quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer.

Resíduo de Construção e Demolição (RCD) – o resíduo proveniente de atividades de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações.

Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) – quaisquer Equipamentos Elétricos e Eletrónicos que constituam resíduos, incluindo os componentes, subconjuntos e materiais consumíveis que fazem parte integrante do produto no momento em que este é descartado.

Eliminação – qualquer operação de tratamento de resíduos que não seja de valorização, ainda que se verifique como consequência secundária a recuperação de substâncias ou de energia.

Reutilização – qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos.

Reciclagem – qualquer operação de valorização, através da qual os materiais constituintes dos resíduos são novamente transformados em produtos, materiais ou substâncias para o seu fim original ou para outros fins, incluindo o reprocessamento de materiais orgânicos, mas excluindo a valorização energética e o reprocessamento em materiais que devam ser utilizados como combustível ou em operações de enchimento.

Triagem – o ato de separação de resíduos mediante processos manuais ou mecânicos, sem alteração das suas características, com vista ao seu tratamento.

Valorização – qualquer operação de tratamento de resíduos, nomeadamente as constantes do anexo ii ao presente regime, cujo resultado principal seja a utilização, com ou sem transformação, dos resíduos de modo a servirem um fim útil, substituindo outros materiais que, caso contrário, teriam sido utilizados para um fim específico ou a preparação dos resíduos para esse fim na instalação ou conjunto da economia.



PLANIFICAÇÃO DA SEGURANÇA EM OBRA

**Intervenção de Remodelação dos Espaços A, K e D
localizados nos Pavilhões de Alvenaria do
Campus de Gambelas**

PLANIFICAÇÃO DA SEGURANÇA EM OBRA

Tendo em conta o n.º 4 do art.º 5 do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de outubro o plano de segurança e saúde não é obrigatório.

Contudo, antes de se iniciarem os trabalhos a entidade executante deverá apresentar fichas de segurança para os trabalhos a desenvolver de acordo com a seguinte estrutura prevista no referido Decreto-Lei:

- a) A identificação, caracterização e duração da obra;
- b) A identificação dos intervenientes no estaleiro que sejam relevantes para os trabalhos em causa;
- c) As medidas de prevenção a adotar tendo em conta os trabalhos a realizar e os respetivos riscos;
- d) As informações sobre as condicionantes existentes no estaleiro e na área envolvente, nomeadamente as características geológicas, hidrológicas e geotécnicas do terreno, as redes técnicas aéreas ou subterrâneas e as atividades que eventualmente decorram no local que possam ter implicações na prevenção de riscos profissionais associados à execução dos trabalhos;
- e) Os procedimentos a adotar em situações de emergência.

O coordenador de segurança em obra deve analisar a adequabilidade das fichas de procedimentos de segurança e propor à entidade executante as alterações adequadas. A entidade executante só pode iniciar a implantação do estaleiro quando dispuser das fichas de procedimentos de segurança devidamente aprovadas, devendo o dono da obra assegurar o respeito desta prescrição.

As fichas de procedimentos de segurança devem estar acessíveis, no estaleiro, a todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes e aos representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde que nele trabalhem.



ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- Iluminação de segurança Não Permanente
- Iluminação de segurança Não Permanente com ativo de orientação de saída
- Iluminação de segurança Permanente com ativo de indicação de saída

MEIOS DE COMBATE

- Extintor de pó Químico ABC, de 6kg
- Extintor de CO2, de 6kg

SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS

- Central Automática de Detecção de Incêndios
- Bateria Manual de Alarme de Incêndio
- Sirene de Alarme de Incêndio
- Sirene de Alarme de Incêndios para Exterior com Fluo
- Detector Óptico de Fumo
- Avisador Lumínico de Alarme de Incêndio
- Detector Termoelectrónico

Designação: Equipatela de Remodelação dos Espaços A, K e D		Projecto: Luis Correia, Iry Lda	
Localização: nos Pavilhões de Alameda do		Procedimento:	
Campus de Gambelas			
Localização: Universidade do Algarve, Campus da Gambelara, Faro		Data: Maio 2022	
Fase: Execução: SCI		Escala: 1:200	
Especialidade: Segurança Contra Riscos de Incêndio		Des. nº: 01	