

CADERNO DE ENCARGOS**Cláusula 1.ª****Objeto**

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de serviços de arquitetura para elaboração do projeto de remodelação integral do piso 5 do edifício C1 da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Cláusula 2.ª**Contrato**

O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seu(s) anexo(s) e será reduzido a escrito, integrando igualmente os elementos elencados nas disposições aplicáveis do Código dos Contratos Públicos (CCP).

Cláusula 3.ª**Prazo contratual**

O contrato vigora até à conclusão dos serviços em conformidade com os respetivos termos e condições do caderno de encargos e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação deste.

Cláusula 4.ª**Obrigações do adjudicatário**

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorre para o adjudicatário a obrigação principal de prestar serviços de arquitetura e das especialidades, em conformidade com as especificações técnicas e condições definidas nos anexos ao presente caderno de encargos, do qual faz parte integrante.
2. O Adjudicatário deverá constituir uma equipa composta pelos técnicos autores de projetos que assegurem a elaboração dos projetos discriminados no ponto 5 desta cláusula, tendo em

conta que a obra será de categoria III, nos termos previstos no artigo 11.º do anexo I e no anexo II da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.

3. A equipa dos técnicos autores deve observar o estatuído na Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, com todas as alterações, entretanto, introduzidas e demais legislações aplicáveis à sua qualificação.
4. Para além da elaboração de todos os elementos necessários aos referidos projetos é, também, da responsabilidade do adjudicatário a coordenação de projeto, sendo do coordenador as competências previstas no art.º 9.º da Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, com todas as alterações, entretanto, introduzidas, do art.º 8º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho e da restante legislação aplicável.
5. Os projetos/ estudos/ planos a elaborar da responsabilidade do adjudicatário são os seguintes:

Número a atribuir à especialidade	Especialidade
1	Arquitetura
2	Instalação elétrica integral do piso desde QGBT (incluído) e alimentação dos quadros gerais dos restantes pisos à exceção do piso 1
3	Infraestruturas de rede de dados
4	Rede de abastecimento de águas
5	Rede de drenagem de águas residuais
6	Rede de gás de queima e ar comprimido
7	Central e Redes de Detecção de incêndios
8	Sistema de ventilação e exaustão de hotes
9	Plano de Acessibilidades
10	Plano de Prevenção e Gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRSCD)
11	Plano de Segurança e Saúde (PSS)

6. Os números atribuídos às especialidades indicados no quadro do número anterior são os números a atribuir aos capítulos, para as mesmas especialidades, no mapa de trabalhos a elaborar, conforme definido no ponto 6.3 da cláusula 14 deste caderno de encargos.

7. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorre para o adjudicatário a obrigação de entrega do trabalho em conformidade com a proposta aprovada com as seguintes obrigações principais:
- Elaboração do Anteprojeto
 - Elaboração do Projeto de Execução
 - Prestação da respetiva Assistência Técnica
 - Coordenação dos projetos atrás referidos
8. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.ª

Conformidade e operacionalidade dos serviços

1. O adjudicatário obriga-se a prestar os serviços objeto do contrato em conformidade com as especificações técnicas constantes nos anexos ao presente caderno de encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os serviços objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de serviços de consumo e das garantias a ela relativas no que respeita à conformidade dos serviços a entregar.
4. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos serviços objeto do contrato que existam no momento em que os serviços lhe são entregues.

Cláusula 6.ª

Conformidade e garantia técnica

O adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Cláusula 7.ª

Preço base e preço contratual

1. O preço base do procedimento é de 42.000,00€ (quarenta e dois mil euros), montante máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar.
2. O preço contratual é o preço a pagar, pela entidade adjudicante, em resultado da proposta adjudicada, pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato, incluindo eventuais prorrogações do contrato.
3. O preço contratual é fixo, mesmo em relação a assistência técnica, não sendo, em circunstância alguma, objeto de revisão mesmo que o custo da obra venha a ser superior ao inicialmente estimado.
4. Ao preço contratual acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 8.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela entidade adjudicante devem ser pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção pela mesma das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva, nos termos dos artigos 299.º e 299.º-A do CCP.
2. O preço contratual, que também inclui a Coordenação de projeto, será dividido pelas diversas fases de execução do Contrato, nos seguintes termos:
 - Com a entrega do Anteprojeto/Projeto de Licenciamento – 40%
 - Com a aprovação do Projeto de Execução – 45%

- Pela Assistência Técnica – 15% do valor total da proposta adjudicada, a pagar após a receção provisória e com a entrega das telas finais.
3. No caso de suspensão da empreitada, o adjudicatário terá direito a receber a percentagem dos 15% correspondente à parte efetuada da obra.
 4. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar, por escrito, ao adjudicatário, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
 5. O não pagamento dos valores contestados pela entidade adjudicante não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário, devendo, no entanto, a entidade adjudicante proceder ao pagamento da importância não contestada.
 6. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos n.ºs 1 e 4, as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.
 7. No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.
 8. Na eventualidade de atraso nos pagamentos, dentro dos prazos contratual e legalmente previstos, a entidade adjudicante encontra-se sujeita às consequências que, nos termos da lei, advêm desses atrasos, nomeadamente as previstas nos n.ºs 3 e 4 do artigo 5.º, no n.º 2 do artigo 9.º e no n.º 3 do artigo 8.º, todos da Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso, constantes da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, e, ainda, os previstos no artigo 326.º do CCP.

Cláusula 9.ª

Gestor do contrato

1. A execução do contrato será permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela entidade adjudicante.
2. No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo adjudicatário.

3. Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, determina ao prestador de serviços que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.
4. O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

Cláusula 10.^a

Fases e Prazos da Prestação do Serviço

1. Os serviços, objeto do Contrato, compreendem as fases e prazos máximos de execução que a seguir se indicam:
 - Anteprojeto – 45 dias de calendário
 - Projeto de Execução - 60 dias de calendário
 - Assistência Técnica – a prestar durante a preparação do procedimento de formação do contrato de empreitada, durante a sua fase de formação e durante a execução da obra.
2. Os prazos indicados contam-se a partir da receção das informações necessárias para o desenvolvimento dos estudos e projetos.
3. Os prazos previstos nos números anteriores podem ser prorrogados por iniciativa da FCUL ou a requerimento do prestador de serviços devidamente fundamentado.

Cláusula 11.^a

Forma da Prestação do Serviço

1. Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter, com uma periodicidade conveniente, reuniões de coordenação com os projetistas de todas as especialidades e com os representantes da Faculdade de Ciências, das quais deve ser lavrada ata a assinar por todos os intervenientes na reunião.
2. As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocatória escrita por parte do prestador de serviços, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
3. O prestador de serviços fica também obrigado a apresentar à FCUL, com uma periodicidade

quinzenal, um relatório com a evolução de todas as operações objeto dos serviços e com o cumprimento de todas as obrigações emergentes do contrato.

4. No final da execução do contrato, o prestador de serviços deve ainda elaborar um relatório final, discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos em cada fase de execução do contrato.
5. Todos os relatórios, registos, comunicações, atas e demais documentos elaborados pelo prestador de serviços devem ser integralmente redigidos em português.

Cláusula 12.ª

Assistência Técnica

1. A assistência técnica necessária deverá ser prestada nos termos do art.º 9.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, podendo a mesma ser prestada no local da obra ou em qualquer outro local que for julgado mais conveniente pelo dono de obra.
2. A assistência técnica termina com a receção provisória da empreitada que inclui a prévia validação pelo projetista das telas finais elaboradas pelo empreiteiro.

Cláusula 13.ª

Programação e Coordenação do Projeto

1. A programação e coordenação referente a todos os projetos referenciados no número 5 da cláusula 4ª, são da competência do coordenador do projeto e devem ser prestadas, como atrás referido, nos termos do art.º 9.º da Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, e no art.º 8.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, competindo-lhe, nomeadamente:
 - a) A coordenação de todas as atividades dos intervenientes nos projetos;
 - b) Integração das diferentes partes dos projetos num conjunto harmónico, de fácil interpretação e capaz de fornecer todos os elementos necessários à execução da obra, garantindo a adequada articulação das equipas de projeto em função das características da obra e assegurando a participação dos seus técnicos autores;
 - c) Compatibilização dos diversos projetos necessários e o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis a cada especialidade;
 - d) Representante de todos os projetistas na relação com os diferentes intervenientes;

- e) Representante de todos os projetistas na relação com o dono de obra;
 - f) Compatibilização da sua ação com a do coordenador de segurança e saúde em fase de projeto;
 - g) Programação de todos os projetos tendo em vista o escalonamento das suas diferentes fases e das atividades de cada interveniente, de modo a ser dado cumprimento ao contrato.
2. Ainda, no âmbito da coordenação do projeto, o coordenador será responsável pela junção devidamente ordenada e organizada de todos os projetos, nomeadamente pela apresentação do mapa de quantidades nos termos exigidos pela plataforma eletrónica ANCIGOV e definido no ponto 6 da cláusula seguinte.

Cláusula 14.ª

Elementos a entregar e forma de apresentação do projeto

1. Os elementos a apresentar com as diferentes fases do projeto são os constantes na Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.
2. À exceção do projeto de execução, devem ser fornecidas à FCUL três coleções completas das peças escritas e das peças desenhadas constituintes de cada uma das fases atrás indicadas em papel, dobrados em formato A4, e uma em suporte digital, contendo a totalidade do trabalho, obrigatoriamente em formatos word, excel, dwg e pdf.
3. Quanto ao projeto de execução, deverá ser fornecida 1 cópia em papel e disponibilizada em suporte digital editável para análise e aprovação pelo Dono de Obra.
4. Após aprovação e com indicação de “BOM P/EXECUÇÃO”, deverão ser fornecidas mais 2 cópias em papel e disponibilizada em suporte digital, formatos editáveis e não editáveis (word, excel, dwg e pdf), nos termos definidos no ponto 2.
5. Relativamente aos projetos de licenciamento, estes deverão ser elaborados e apresentados nos termos e com o número de cópias exigidos pelas respetivas entidades licenciadoras devendo incluir todos os elementos necessários e impostos por aquelas entidades, nomeadamente, Direção Geral de Património Cultural (DGPC), Câmara Municipal de Lisboa (CML), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), EDP Distribuição, Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), Empresa Pública de Águas de Lisboa (EPAL), etc.

6. De acordo com o exigido pela plataforma eletrónica ACINGOV, o Mapa de Quantidades deverá ser apresentado em formato digital (excel – formato xlsx) e deve obedecer às seguintes normas:
- 6.1 Deve ser um só, (inclui todas as especialidades a submeter a concurso de empreitada), sem linhas de intervalo devendo a cada linha corresponder um item, com exceção de capítulos e subcapítulos;
 - 6.2 Deve conter todos os itens referentes a cada um dos projetos ao qual será atribuído um número de capítulo;
 - 6.3 Para que a sua junção seja simples, cada projetista deve ter em atenção que as medições do seu projeto correspondem a um único capítulo numerado do mapa global (com os subcapítulos necessários) nos termos constantes do número 6 da cláusula 4.º;
 - 6.4 Nesta sequência, o 1º nível da numeração dos subcapítulos e itens de cada um dos projetos que compõem o mapa de quantidades deverá ser identificado pelo número do respetivo capítulo;
 - 6.5 O mapa de quantidades é composto por 8 colunas identificadas na 2ª linha por “CÓDIGO”, “DESIGNAÇÃO”, “DESCRIÇÃO”, “UNIDADE”, “QTD”, “PREÇO BASE”, “REQUISITOS” e “LOCAL DE ENTREGA”.
 - 6.6 As colunas “DESCRIÇÃO”, “PREÇO BASE”, “REQUISITOS” e “LOCAL DE ENTREGA” não são para preencher.
 - 6.7 O cabeçalho encontra-se na 1ª linha e a inserção de informação iniciar-se-á a partir da 3ª.
 - 6.8 A formatação das células das colunas “CÓDIGO”, “DESIGNAÇÃO” e “UNIDADE”, deverá ser na categoria “geral”.
 - 6.9 A formatação das células da coluna “QTD” deverá ser na categoria “número”.
 - 6.10 Em nenhuma situação podem existir células com fórmulas ou qualquer outra formatação.
7. Tendo em conta o ponto anterior, o Mapa Orçamental (orçamento) deverá ter como base o Mapa de Quantidades elaborado nos termos referidos, nele devendo ser acrescentadas as colunas referentes ao “preço unitário”, “preços totais por art.º” e ainda, “preço por capítulo”. Dado que estas colunas não são para ser submetidas na plataforma Acingov, devem ter as

fórmulas que forem necessárias para os cálculos dos preços.

8. Previamente à elaboração do mapa de quantidades, o adjudicatário deverá solicitar ao Gestor do Contrato o mapa base da ACINGOV, o qual será fornecido em formato digital (excel) que contempla e exemplifica as respetivas exigências.

Cláusula 15.ª

Transferência de Propriedade

Com a aprovação, o projeto passará a constituir propriedade material da Entidade Adjudicante, incluindo os direitos de autor, e ocorrerá a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, incluindo a utilização de imagens e dos Projetos em qualquer tipo de meio, nomeadamente impresso, digital, vídeo e áudio, bem como a sua utilização em livros e quaisquer outras publicações, redes sociais, websites e utilização em produtos e merchandising.

Cláusula 16.ª

Tratamento de dados

1. O adjudicatário obriga-se a tratar todos os dados pessoais a que tiver acesso, de acordo com o previsto no Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD), aprovado pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016.
2. O adjudicatário obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
3. O adjudicatário obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.
4. O adjudicatário obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que a entidade adjudicante lhe indique para esse efeito.

Cláusula 17.ª

Penalidades Contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do Contrato, a FCUL pode exigir do Prestador de Serviços o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos elementos referentes a cada fase do Contrato, calculada da seguinte forma:

$$P = (V \times A) / 500$$

onde:

P – Montante da penalidade

V – Valor do contrato em atraso

A – Número de dias em atraso

- b) Por qualquer outro incumprimento a indemnização não excederá o quantitativo correspondente a 15% (quinze por cento) dos honorários vincendos.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, a FCUL tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do Prestador de Serviços e as consequências do incumprimento.
3. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a FCUL pode exigir-lhe uma sanção pecuniária de até 20% (vinte por cento) do valor global do contrato.
4. Ao valor da sanção pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.
5. A FCUL pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a FCUL exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 18.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário 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 adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante de força maior.

Cláusula 19.ª

Resolução do contrato por parte da entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente, no caso de atraso, total ou parcial, na prestação dos serviços objeto do contrato superior a 10 (dez) dias ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada prestação excederá esse prazo.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não implica a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente caderno de encargos, a menos que tal seja expressamente determinado pela entidade adjudicante.

Cláusula 20.ª

Resolução do contrato por parte do adjudicatário

1. O adjudicatário pode resolver o contrato com os fundamentos e nos termos previstos no artigo 332.º do CCP.
2. A resolução do contrato pelo adjudicatário não determina a repetição das prestações já realizadas, cessando, porém, todas as obrigações do adjudicatário previstas no contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Cláusula 21.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

Não é permitida a subcontratação nem a cessão da posição contratual sem a autorização prévia e por escrito da entidade adjudicante, nos termos do CCP.

Cláusula 22.ª

Comunicações

1. Sem prejuízo de poderem vir a ser acordadas outras regras, quaisquer comunicações entre a entidade adjudicante e o adjudicatário devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou por correio eletrónico, para os seguintes contactos:

Contraente Público

Gestor do contrato: [identificação]

Morada: Campo Grande, 1749-016 Lisboa.

Correio eletrónico: [endereço]

Cocontratante

Pessoa de contacto: [identificação]

Morada: [endereço]

Correio eletrónico: [endereço]

2. Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.
3. Qualquer comunicação feita por correio eletrónico é considerada recebida na data constante do respetivo recibo de receção.

Cláusula 23.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados, aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.º do CCP.

Cláusula 24.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com renúncia expressa a qualquer outro.

Cláusula 25.ª

Direito aplicável e natureza do contrato

O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa. Em tudo o omissso no presente caderno de encargos observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, na Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, na Portaria 701-H/2008, de 29 de julho, e restante legislação aplicável.

ANEXO A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I. Área de Intervenção

A área de intervenção a que se refere a presente prestação de serviços corresponde à requalificação integral do 5.º piso do edifício C1, substituição de QGBT instalado no piso 1 e alimentação dos quadros gerais dos restantes pisos assim como instalação de nova central de deteção de incêndios no piso 2 e ligações ao restante edifício.

II. Elementos a fornecer pela FCUL

1. A FCUL fornecerá todos os elementos necessários ao correto desenvolvimento dos Projetos.
2. A FCUL proporcionará, sempre que possível, apoio ao adjudicatário, promovendo as solicitações por diligências que lhe sejam indicadas pelo mesmo, como pedidos de informações, reuniões, audiências ou colaboração com as entidades envolvidas no processo de aprovação do Projeto.

III. Âmbito da prestação de serviços

O projeto a realizar deve ter em conta o programa preliminar Anexo B a este caderno de encargos e constará, sem prejuízo de outros elementos considerados adequados pelo projetista ou constantes de regulamentação específica aplicável, nomeadamente o estabelecido pela Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, dos seguintes elementos:

- a) Estudo Prévio / Projeto de Licenciamento
- b) O projeto de Execução deve desenvolver o Estudo Prévio após a aprovação deste pela FCUL. Será constituído por um conjunto coordenado das informações escritas e desenhadas de fácil e inequívoca interpretação por parte das entidades intervenientes na execução da obra, obedecendo ao disposto na legislação e regulamentação aplicável e deve integrar, para além do projeto ordenador, todos os projetos das várias especialidades necessárias a uma correta execução, em obra, da solução aprovada pela FCUL.

- c) Deve ser assegurada a Programação e Coordenação do Projeto, nomeadamente no que se refere à coordenação das atividades dos vários intervenientes no projeto, garantindo a adequada articulação da equipa de projeto e assegurando a participação dos todos os técnicos autores, a compatibilidade entre os diversos projetos necessários e o cumprimento das disposições legais e regulamentares, tal como definido no art.º 8.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.
- d) Os elementos atrás definidos deverão ser entregues em 3 (três) conjuntos completos em papel, um original e duas cópias, dobrados em formato A4, e 1 (um) em suporte digital, contendo a totalidade do trabalho em suporte digital, obrigatoriamente em formatos word, excel e dwg.
- e) A assistência técnica deve ser prestada, quer na fase do procedimento de formação de contrato até à adjudicação da obra, quer durante a execução da obra.

IV. Condicionantes orçamentais

1. Na Conceção dos Projetos, o adjudicatário deverá respeitar o custo máximo por metro quadrado de 650,00€/m² + IVA.
2. O orçamento baseado nas quantidades e qualidades de trabalho constantes das medições e mapas de quantidade, a apresentar em fase de Projeto de Execução, deverá assegurar a compatibilização com os valores discriminados no número anterior.
3. Caso a proposta de valor mais baixo, apresentada em fase de concurso de empreitada, exceda em 10% o limite financeiro definido no n.º 1, fica o adjudicatário obrigado à revisão dos Projetos, de modo a que os encargos com a execução se comportem dentro dos valores definidos, sem direito a qualquer remuneração complementar, salvo se essa variação for devida a subida anormal e imprevisível, à data de execução do objeto do contrato, dos preços de materiais, equipamento ou mão-de-obra.
4. Nos casos previstos na parte final do n.º anterior fica o adjudicatário obrigado à revisão dos Projetos, de modo a que os encargos com a execução se comportem dentro dos valores definidos, havendo lugar à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, nos termos previsto no art.º 282.º do Código dos Contratos Públicos.



ANEXO B

PROGRAMA PRELIMINAR

ÍNDICE

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. SITUAÇÃO ATUAL**
- 3. PROGRAMA GERAL**
- 4. CONSIDERAÇÕES GERAIS – PROJETO**
- 5. RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA PROJETO**
- 6. LISTAGEM DE ESPAÇOS**

1. INTRODUÇÃO

A Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL) pretende levar a efeito a remodelação integral do 5º piso do edifício C1 no Campo Grande.

Inaugurado em 1982, constata-se à data atual que face a variadas situações, as mesmas obrigam e justificam plenamente um conjunto de ações que respondam a uma requalificação do referido piso melhorando as condições de utilização por parte dos estudantes e as de trabalho por parte dos funcionários docentes, investigadores e técnicos. Está prevista uma única fase de remodelação/beneficiação, podendo eventualmente optar-se por duas, perfeitamente identificáveis, caso se justifique por questões de operacionalidade das instalações. A área total de intervenção é cerca de **1.760 m²**.

Este piso é essencialmente de laboratórios de química, contendo também 3 salas de informática, alguns gabinetes, espaços de alunos e I.S.

Para a viabilização do projeto de remodelação foi elaborado o presente **“PROGRAMA”**, no qual se caracteriza a situação atual e se traduzem as exigências funcionais e construtivas para a intervenção a efetuar. Por fim, definem-se as áreas a intervencionar.

2. SITUAÇÃO ATUAL

Conforme anteriormente referido, este edifício já não responde ao exigido para instalações desta natureza.

Embora se encontre a funcionar, o que tem obrigado a trabalhos mínimos de manutenção e conservação, está-se agora confrontado com uma situação de degradação interior e de equipamentos de laboratório com cerca de 40 anos de intensa utilização que já é dificilmente sustentável e viável à sua utilização.

Da observação atenta verifica-se que muitos materiais de revestimentos e acabamentos estão partidos/desgastados. São exemplos desta degradação:

- Os equipamentos de exaustão dos laboratórios (hotes) e bancadas estão completamente obsoletos.
- Os equipamentos de distribuição de redes elétricas, deteção de incêndio e redes de água, gás e ar comprimido estão muito desgastados e com um funcionamento que obriga a sucessivas intervenções, o que compromete financeiramente a gestão destas áreas e pode mesmo causar problemas graves ao nível da segurança da utilização.
- Os pavimentos em mosaico S. Paulo estão em contínua degradação sem possibilidade de substituição por outros iguais (deixaram de se fabricar há vários anos), tornando-se muitas vezes perigoso circular sobre os mesmos.

Acresce ainda salientar que para além das aulas nos laboratórios existem 3 salas equipadas com computadores e dois espaços estudante (espaços de estudo para alunos).

3. PROGRAMA GERAL

Sendo o edifício C1 essencialmente destinado à lecionação, e face ao referido avançado estado de degradação das instalações do piso 5, pretende-se a remodelação/beneficiação quase integral do mesmo, excecionando-se as I.S nascente que foram alvo de beneficiação num passado recente.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS - PROJETO

Não se pretendendo limitar a natureza arquitetónica da intervenção aos revestimentos, redes, equipamentos e acabamentos, nem querendo impor nenhuma solução, chama-se à atenção para alguns pontos relevantes, a saber:

1. Será uma solução onde o controlo dos custos é fundamental;
2. Privilegiam-se valores estéticos de harmonia e contemporaneidade criando um ambiente confortável e equilibrado;
3. Na quase totalidade dos espaços terá de se optar por uma substituição integral dos revestimentos, redes e equipamentos;
4. Todos os revestimentos de paredes (até 2m de altura) e pavimentos a construir serão impermeáveis, facilmente laváveis e sempre que existirem juntas estas serão resistentes a fungos e bactérias;
5. Todas as redes técnicas e demais infraestruturas a instalar serão novas, devendo o empreiteiro proceder à remoção e encaminhamento para vazadouro autorizado das atualmente existentes, e à correspondente reparação de parede e/ou tetos;
6. A estrutura do edifício não será afetada.

5 - RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA PROJETO

5.1 - ARQUITETURA

Salientam-se os seguintes pontos:

- Pretende-se proceder ao isolamento térmico/acústico com substituição de toda a caixilharia em alumínio e vidro existente por nova com corte térmico e vidro duplo e, ainda, colocação de estores metálicos de 80mm pelo exterior, no caso da fachada sul.
- Pretende-se ainda o tratamento do isolamento acústico nos dois halls, com a substituição do teto falso existente por outro com características de absorção acústica.
- Ao nível dos acabamentos não serão de admitir materiais que provoquem alergias ou que facilitem a acumulação de poeiras.
- Muitas das serralharias e carpintarias dos corredores necessitam de substituição ou, em alguns casos, de serem tratadas.

- Os pavimentos deverão ser efetuados em massas auto-nivelantes de cor a definir e deverão dispor de rodapés curvos, sendo que nas 3 salas de informática (1.5.10, 11 e 12) o revestimento do pavimento será em material anti estático.

5.2 - REDES GERAIS

Todas as redes internas de infraestruturas deverão ser substituídas.

5.2.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

5.2.1.1 – QUADROS ELETRICOS E ALIMENTADORES

Pretende-se fazer a substituição integral de:

- QGBT do edifício, situado no piso 1 do edifício, sala 1.1.23;
- Ligação do novo QGBT a todos os quadros gerais de piso do edifício, à exceção do piso 1 que foi infraestruturado recentemente;
- Totalidade da instalação elétrica do 5º piso (quadros existentes, cablagens e caminhos de cabos).

Serão previstos ainda dois novos quadros elétricos de distribuição de energia pelo 5º piso, um na área mais a nascente, outro na área mais a poente (onde estão instalados os atuais e assinalados nas plantas em DWG), assim como quadros elétricos parciais em todos os laboratórios, garantindo os seus invólucros a Classe II de isolamento, e equipados com todos os circuitos necessários à alimentação dos equipamentos previstos para esses espaços, circuitos de iluminação e de tomadas de energia.

Os atuais cabos alimentadores serão substituídos por cabos equipados com bainhas isentas de halogéneos, de modo a aumentar a segurança das instalações.

5.2.1.2 - ILUMINAÇÃO NORMAL, DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO DA SAÍDAS

A atual rede de iluminação será integralmente substituída, utilizando agora circuitos constituídos por cabos com bainhas isentas de halogéneos, ou resistentes ao fogo nos casos

justificáveis, e luminárias LED em todos os espaços.

As características das luminárias a utilizar serão adequadas aos diferentes locais de montagem, adequando o seu IP e IK às condições ambiente e de utilização previstas para cada local.

O comando das luminárias será feito por intermédio de interruptores nos laboratórios e salas de aula e por sensores de luminosidade ou movimento, em espaços de circulação e IS.

A temperatura de cor das luminárias terá de ser adequada aos diferentes espaços

A iluminação de emergência e de sinalização de saídas será projetada de modo a cumprir os Regulamentos de Segurança em vigor.

Serão utilizadas luminárias de emergência e de sinalização de saídas LED.

5.2.1.3 – ALIMENTADORES A EQUIPAMENTOS E TOMADAS DE ENERGIA

A atual rede de alimentadores e de tomadas de energia será integralmente substituída, utilizando agora circuitos constituídos por cabos com bainhas isentas de halogéneos, ou resistentes ao fogo nos casos justificáveis.

A rede de energia nos laboratórios de química será instalada aquando da empreitada de aquisição e montagem do mobiliário dos mesmos, não fazendo parte integrante do presente projeto. No entanto, os quadros dos laboratórios devem ficar providos de equipamentos de proteção e corte suficientes, com o correto dimensionamento dos circuitos de alimentação aos equipamentos elétricos a instalar, em função da potência de cada um deles, de acordo com as suas características (a fornecer pela FCUL), ficando sempre livre 15% de reservas. Devem ser também previstos dois circuitos trifásicos independentes por laboratório.

As características dos equipamentos a utilizar, nomeadamente tomadas de energia e caixas alimentadoras aos equipamentos serão adequadas aos diferentes locais de montagem, adequando o seu IP e IK às condições ambiente e de utilização previstas para cada local.

5.2.2 – REDE DE CABLAGEM ESTRUTURADA

A rede de cablagem estruturada será baseada num bastidor a instalar em espaço técnico no 5º piso, sala 1.5.07, com ligação por fibra ao Data Center da FCUL instalado no 2º piso do mesmo edifício.

A rede a instalar será baseada em cablagem UTP Cat. 6 e será estendida a todos os espaços do piso.

A rede nos laboratórios de química será instalada aquando da empreitada de aquisição e montagem do mobiliário dos mesmos, pelo que o bastidor deve ficar provido de equipamentos suficientes para essa futura distribuição de cablagem.

5.2.3 – REDE DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO.

A rede de deteção de incêndio será toda nova ligada a uma nova central que ficará instalado no piso 2 do edifício, devendo ser removida a rede existente.

A mesma deve ser dimensionada para prever a ligação do restante edifício num futuro próximo, sendo que nesta fase o piso 1 por estar já remodelado será já ligado na nova central.

5.2.4 – REDES DE ÁGUAS E ESGOTOS

5.2.4.1. – REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS

Toda a rede de água será substituída ficando a nova rede nos laboratórios tamponada com torneira sob a porta de entrada dos mesmos.

As I.S. das salas 1.5.14 e 1.5.16 têm de ser totalmente remodeladas, ficando o coletor de distribuição de água às mesmas na sala 1.5.15.

5.2.4.2 – REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS (ESGOTO)

Toda esta rede será substituída (em laboratórios e I.S, a intervencionar) sendo que nos laboratórios as redes correm nos tetos do piso inferior até tubos de queda vertical instalados em armários no corredor.

5.2.5 – REDES DE GÁS DE QUEIMA E DE AR COMPRIMIDO

O gás a utilizar como combustível, será o disponível na cidade (rede de gás natural). Destina-se à alimentação dos equipamentos de laboratório e atempadamente a FCUL indicará quais os laboratórios onde deve ser instalado, sendo que ficará sempre sob a porta da entrada,

devidamente tamponado e com torneira de secionamento. A distribuição no laboratório será da responsabilidade das empresas de mobiliário de laboratório.

Ar comprimido destina-se à alimentação dos equipamentos de laboratório e atempadamente a FCUL indicará quais os laboratórios onde deve ser instalado, sendo que ficará sempre sob a porta da entrada, devidamente tamponado e com torneira de secionamento. A distribuição no laboratório será da responsabilidade das empresas de mobiliário de laboratório.

INFORMAÇÃO RELATIVA A VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO DE HOTES

As instalações e equipamentos mecânicos a instalar no quinto piso serão novos e dizem respeito a ventilação/ extração em laboratórios.

Os motores de ventilação/ extração para hotes dos laboratórios serão instalados na zona técnica no 6º piso do edifício, pelo que o empreiteiro deverá proceder à remoção dos ventiladores atualmente existentes nesse local e respetivo encaminhamento para vazadouro autorizado.

As condutas de extração, desde os equipamentos (hotes) até aos motores, devem sempre privilegiar os carotes já existentes referentes às extrações atuais, que não deverão, portanto, ser tapados.

6. LISTAGEM DE ESPAÇOS SUA QUANTIFICAÇÃO E ÁREAS

Anexam-se ficheiros dwg com plantas dos pisos. Relativamente ao 5º piso disponibilizam-se dois ficheiros, um contendo informação sobre a disposição atual das salas, e outro contendo informação sobre a disposição pretendida para as mesmas.