



2016.534.01.P1 – “CFP LISBOA- Projeto Reabilitação, Restauro e Remodelação edifício 1”

**CONCURSO DE PROJECTOS PARA OBRAS REABILITAÇÃO, RESTAURO E REMODELAÇÃO DO
EDIFÍCIO PRINCIPAL DA ANTIGA ESCOLA BÁSICA FONSECA BENEVIDES**

Rua dos Lusíadas nº 1, Alcântara

1300-257 Lisboa

IEFP – INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

CADERNO DE ENCARGOS DE PROJECTOS

PARTE I

(CLÁUSULAS GERAIS)

I - OBJECTO

O objecto do contrato consiste na elaboração e fornecimento ao Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (IEFP, I.P.) dos “Projetos para Obras de Reabilitação, Restauro e Remodelação do Edifício Principal da Antiga Escola Básica Fonseca Benevides”, nos termos do presente Caderno de Encargos e documentos anexos, parte integrante.

II - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Caderno de Encargos obedece às “Instruções para a Elaboração de Projetos de Obras”, aprovadas pela Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, utilizando a terminologia e conceitos gerais nelas definidas.

III - OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO DO PROJETO

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorre para o Adjudicatário a obrigação de entrega do trabalho em conformidade com a proposta aprovada.
2. A título acessório, o Adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
3. O Adjudicatário obriga-se a garantir que os projetos a desenvolver no âmbito das suas obrigações contratuais observam todas as normas legais, programáticas e regulamentares aplicáveis, designadamente as constantes de instrumentos de gestão territorial, dos regimes jurídicos das servidões e restrições de utilidade pública incidentes sobre a área objeto de intervenção, do regime jurídico aplicável à gestão de resíduos de construção e demolição, e das normas técnicas de construção.
4. O Adjudicatário obriga-se a reconhecer presencialmente os locais e edifícios objeto da intervenção, sendo da sua responsabilidade verificar todas as implicações no Projeto, não se responsabilizando o IEFP, I.P. por qualquer tipo de inexatidão que daí possa advir.
5. É obrigação do Adjudicatário, se necessário, proceder à atualização do levantamento digitalizado do edificado, sendo da responsabilidade do IEFP, I.P. a sua aceitação após apresentação do seu custo por/m².
6. As dúvidas que o Adjudicatário tenha na interpretação dos documentos por que se rege a elaboração dos projetos, objeto do contrato, devem ser submetidas ao IEFP, I.P., antes do início da elaboração dos trabalhos a



que respeitam.

7. As dúvidas que o Adjudicatário tenha no decurso da elaboração dos projetos, objeto do contrato, devem ser submetidas ao IEFP, I.P., antes do início da elaboração de fases posteriores de projeto, tendo em vista a normal prossecução dos trabalhos dentro dos prazos contratualmente estabelecidos.
8. O Adjudicatário deverá inteirar-se junto das entidades competentes de todas as infraestruturas existentes no local de intervenção.
9. O Adjudicatário obriga-se a cumprir ordens, diretivas ou orientações transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais.
10. O Adjudicatário obriga-se a elaborar as adaptações necessárias ao projeto tendo em vista a sua divisão em partes de acordo com o faseamento que o IEFP, I.P. entenda ser conveniente para concretização da empreitada.
11. O Adjudicatário obriga-se a esclarecer todas as dúvidas relativas ao projeto durante a preparação do processo de concurso de empreitada.

IV - OBRIGAÇÕES DO IEFP, I.P.

1. Designar um Gestor do Contrato que terá por incumbência, entre outras, assegurar as relações correntes entre o IEFP, I.P., e o Adjudicatário, no âmbito da execução do Contrato.
2. Enquanto Entidade Adjudicante, deverá assumir todas as responsabilidades, cumprindo com todas as suas obrigações contratuais, de acordo com a legislação em vigor.
3. O pagamento das taxas referentes aos processos de licenciamento necessários.
4. Facultar os elementos que possua e sejam de interesse para a execução do desenvolvimento do Estudo;
5. Apoiar a intervenção dos autores do Estudo junto dos Organismos Oficiais, sempre que eventualmente se torne necessário obter quaisquer elementos indispensáveis ao Estudo;
6. Credenciar o autor e/ou os seus colaboradores para a recolha de elementos ou para a realização de quaisquer diligências eventualmente necessárias, que ficam, no entanto, exclusiva e inteiramente a cargo do adjudicatário.

V - FORMAS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

1. Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter, com periodicidade adequada ao desenvolvimento dos trabalhos nos prazos previstos, reuniões de coordenação com os representantes do IEFP, I.P., das quais deve ser lavrada ata a assinar por todos os intervenientes na reunião.
2. As reuniões previstas no número anterior devem ser convocadas por escrito, pelo prestador de serviços, sendo anexada a agenda prévia da respetiva reunião.
3. O prestador de serviços fica ainda obrigado a apresentar ao IEFP, I.P., sempre que por este seja solicitado, um



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

VI – ESTUDO

Salvaguardando o Decreto-Lei nº 140/2009, de 15 de junho, que estabelece o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação.

1. Fases do Projeto. O projeto inclui as seguintes fases:

- 1.1 Programa Base
- 1.2 Estudo Prévio
- 1.3 Projeto Base ou Projeto de Licenciamento
- 1.4 Projeto de Execução
- 1.5 Assistência Técnica
- 1.6 Telas Finais de Arquitectura

2. Projetos Parcelares. O projeto é composto pelos seguintes projetos parcelares:

- 2.1 Arquitectura
- 2.2 Estabilidade
- 2.3 Rede de Águas, Esgotos e Águas Pluviais
- 2.4 Instalações, Equipamentos e Sistemas Elétricos
- 2.5 Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações
- 2.6 Instalações e Equipamentos de AVAC e Exaustão
- 2.7 Sistemas de Transporte
- 2.8 Segurança Integrada
- 2.9 Condicionamento Acústico
- 2.10 Comportamento Térmico
- 2.11 Arranjos Exteriores
- 2.12 Mobiliário fixo
- 2.13 Sinalética geral e de emergência



2.14 Parecer Historiador / Arqueológico

2.15 Gestão de Resíduos

2.16 Plano de Segurança e Saúde

3. Condições especiais

Para além das condições especificadas nesta Parte I do presente Caderno de Encargos, a elaboração do projeto deve obedecer aos requisitos definidos na Parte II – Cláusulas Especiais.

VII - ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

Todo o desenvolvimento do projeto, desde o início (Auto de Início de Projeto) até à sua conclusão, será acompanhado por Técnicos do IEFP, I.P.

VIII - PAGAMENTOS

1. Os pagamentos dos honorários do projeto serão efetuados no prazo máximo legalmente estabelecido, contra a apresentação das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento das obrigações a que se referem, nas seguintes percentagens:
 - a) Programa Base: 10%;
 - b) Estudo Prévio: 20%;
 - c) Projeto-Base: 20%;
 - d) Projeto de Execução: 35%;
 - e) Assistência Técnica ao Projeto: 15%.
2. Os pagamentos contratados serão objeto de reposição do equilíbrio financeiro, designadamente quando os trabalhos forem entregues mais de 1 ano após a data contratada por motivos não imputáveis ao Adjudicatário.
3. Preço base:
120.000,00€ (cento e vinte mil euros)

IX - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

1. Durante a preparação do concurso para a adjudicação da empreitada, no decorrer desse concurso e durante a obra, o Adjudicatário obriga-se a prestar a assistência técnica ao projeto, nos termos da Parte II – Cláusulas



Especiais deste Caderno de Encargos, podendo delegar a prestação desses serviços num técnico de reconhecida competência em trabalhos similares e que seja aceite pelo IEFP, I.P.

2. No âmbito da assistência técnica ao projeto em obra, serão programadas deslocações à obra, em número não inferior a uma por cada duas semanas.
3. A não comparência do Adjudicatário às reuniões programadas durante a fase de assistência técnica, sem justificação ou por motivo não atendível, confere ao IEFP, I.P. o direito de não liquidar os honorários correspondentes nos meses em que a respetiva falta ou faltas se verificarem.

X - EXEMPLARES A FORNECER AO IEFP, IP

Relativamente a cada fase do projeto objeto do contrato, o Adjudicatário obriga-se ao fornecimento de 1 (um) exemplar completo, impresso e opaco, e o respetivo suporte informático nos seguintes formatos:

- peças desenhadas: DWG, DWF e PDF;
- Peças escritas: PDF e Excel (mapa de quantidades)

Para além destes exemplares e após aprovação do Projeto de Execução, serão fornecidos 2 (dois) exemplares completos, impressos e opacos, da versão final aprovada e o respetivo suporte informático nos formatos anteriormente referidos.

XI - PRAZO DE CONCLUSÃO DO PROJETO

1. O prazo de elaboração do projeto conta-se a partir da data do Auto de Início de Projeto e os prazos de cada uma das fases a partir da data da comunicação da aprovação da fase anterior.
2. Os prazos de elaboração de cada fase do projeto serão os seguintes:
 - a) Programa Base 25 dias;
 - b) Estudo Prévio 35 dias;
 - c) Anteprojeto 55 dias;
 - d) Projeto de Execução 80 dias;
3. A contagem dos prazos inclui Sábados, Domingos e Feriados.
4. Se qualquer fase do projeto não merecer aprovação, deverão as correções necessárias ser efetuadas num prazo a acordar caso a caso, não podendo o mesmo exceder um terço do previsto no contrato para essa fase, exceto no caso do projeto de execução, em que não poderá exceder metade do prazo dessa fase.

XII - PRORROGAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

1. A execução de trabalhos além dos previstos no contrato constituirá motivo para a prorrogação dos prazos contratuais.
2. Sempre que seja indispensável introduzir alterações a estudos ou fases de projeto já aprovadas, por razões não imputáveis ao adjudicatário, as datas previstas para a ultimate das fases subsequentes àquela em que a alteração foi introduzida, serão adiadas, se necessário, de um número de dias igual aos concedidos ao adjudicatário para executar as alterações determinadas.
3. Em qualquer dos casos antes referidos, a prorrogação do prazo será sempre objeto de acordo prévio entre as duas partes e deverá ser pedida, por escrito, pelo adjudicatário, com justificação detalhada execução de trabalhos além dos previstos no contrato constituirá motivo para a prorrogação dos prazos contratuais.

XIII - EXEMPLARES A FORNECER AO IEFP, IP

Relativamente a cada fase do projeto objeto do contrato, o Adjudicatário obriga-se ao fornecimento de 1 (um) exemplar completo, impresso e opaco, e o respectivo suporte informático nos seguintes formatos:

Peças desenhadas: DWG, PDF e DWF

Peças escritas: PDF e EXCEL (mapa de quantidades)

Para além destes exemplares e após aprovação do Projeto de Execução, será fornecido 2 (dois) exemplares completos, impressos e opacos, da versão final aprovada e o respectivo suporte informático nos formatos anteriormente referidos.

XIV - MULTAS

Na falta de cumprimento dos prazos fixados no contrato, por motivos não imputáveis ao IEFP, IP, fica o Adjudicatário sujeito às seguintes multas diárias:

- a) de 1 a 15 dias, 3/1000/dia da totalidade dos honorários contratados;
- b) de 16 a 30 dias, 6/1000/dia da totalidade dos honorários contratados;
- c) para além dos 30 dias, e até que o IEFP, I.P., entenda por conveniente rescindir o contrato, passará a aplicar-se a multa de 8/1000/dia até que esta e as precedentes multas atinjam 20% da totalidade dos honorários.

XV - RECTIFICAÇÃO DE TRABALHOS

1. Assiste ao IEFP, I.P. o direito de exigir ao Adjudicatário a eliminação de erros e omissões dos estudos e projetos da responsabilidade deste, quer durante a elaboração dos mesmos, quer no decorrer do procedimento



de contratação da empreitada, bem como a análise e validação de erros e omissões durante a execução da obra.

2. O IEFP, I.P. poderá, em face de circunstâncias excepcionais, mandar suspender qualquer fase dos estudos e projetos em curso, ou a assistência técnica, por não cumprimento, por parte do Adjudicatário, de instruções recebidas que caibam dentro do presente caderno de encargos e da regulamentação em vigor.
3. Os encargos suportados pelo IEFP, I.P., resultantes de erros ou omissões do projeto detetados em obra, superiores a 5% (obra nova) e a 25% (obra de reabilitação) do valor da adjudicação da obra, implicam a penalização do autor do projeto em 10% do valor desses encargos.

XVI - RESOLUÇÃO DO CONTRATO

1. O IEFP, I.P. reserva-se o direito de resolver o contrato nas situações previstas na lei, designadamente nos artigos 333.º a 335.º do CCP.
2. No caso de resolução do contrato com os fundamentos previstos no Artigo 312.º do CCP, o Adjudicatário terá direito a receber:
 - a) O valor de honorários da fase em curso, caso a resolução ocorra na primeira metade do prazo dessa fase;
 - b) O valor de honorários da fase em curso, acrescidos de 30% do valor dos honorários correspondentes à fase seguinte, caso a resolução ocorra na segunda metade do período contratual de execução da fase em curso;
 - c) 80% do valor dos honorários correspondentes à fase do Projeto de Execução, se a resolução ocorrer até ao termo da primeira metade do período contratual dessa fase;
 - d) 100% do valor dos honorários correspondentes à fase do Projeto de Execução, se a rescisão ocorrer no decurso da segunda metade do período contratual de execução dessa fase ou se verificar após a entrega do mesmo e antes da sua apreciação e aprovação pelo dono da obra.

XVII - DESPESAS DA RESPONSABILIDADE DO ADJUDICATÁRIO

Todas as despesas com qualquer acidente ocorrido no âmbito da actividade da elaboração do projeto e da assistência técnica, designadamente em deslocações e inspecções ao local da obra, bem como os encargos emergentes do Seguro, quer para o Adjudicatário quer para os seus colaboradores, e bem assim os prejuízos de qualquer natureza causados a terceiros, são da responsabilidade do Adjudicatário.



XVIII - PROPRIEDADE DOS TRABALHOS

Todos os trabalhos apresentados ficarão a pertencer ao IEFP, I.P.

XIX - SIGILO

O Adjudicatário garantirá o sigilo quanto a informações de que os seus técnicos venham a ter conhecimento relacionadas com a actividade do IEFP, I.P.

XX - FORO

Em caso de litígio fica estabelecido como competente o foro de Lisboa, com renúncia expressa de qualquer outro.



PARTE II

(CLÁUSULAS ESPECIAIS)

De acordo com o definido nas cláusulas seguintes cláusulas é descrito o conteúdo das diversas fases do projeto.

PROGRAMA BASE

O Programa Base destina-se a proporcionar ao Dono da Obra a compreensão clara das soluções propostas pelo Projectista, com base nas indicações expressas no programa preliminar, e deve incluir os seguintes requisitos

1.1 "Instruções", anexas à Portaria n.º 701-H/2008

1.2 Outros requisitos:

Dado que a intervenção se situa num edifício pré-existente, com a natural complexidade da intervenção do ponto de vista técnico e por isso das várias especialidades envolvidas, propõe uma metodologia de abordagem com vista à melhor coordenação dos diversos projectos.

1.2.1 Levantamento fotográfico:

O levantamento fotográfico deverá ser exaustivo, sistemático e sempre referenciado em planta. Terá como objectivo a documentação do estado do edifício antes de qualquer intervenção, o acompanhamento das fases de execução mais significativas. Assim como servir de auxiliar indispensável nas fases de diagnóstico e projecto.

1.2.2 Levantamento estrutural e construtivo:

Este levantamento deverá ser formado por ficha relativa a cada compartimento do edifício onde se irá intervir, das quais constarão informações sobre as técnicas construtivas, materiais estruturais e de revestimento, estado de conservação com indicação de lesões detectadas, referenciadas ao tecto, pavimento, paredes e vãos.

A sistematização destes dados permitirá informar a análise do comportamento estrutural do edifício e das suas lesões, permitindo assim o desenvolvimento da proposta



Esta síntese deverá informar a eventual campanha de sondagens e prospecções, com vista à realização de ensaios, no sentido de melhor avaliar as condições de estabilidade da estrutura existente. No caso de detecção de lesões que ponham a estabilidade do edifício ou parte dele em risco, esta síntese deverá servir de base à sua imediata estabilização.

1.2.3 Parecer Arqueológico:

O Projecto a desenvolver para a realização das obras de remodelação/reabilitação do Edifício classificado como Imóvel de Interesse Público através do Decreto nº 29/84 deverá ser desenvolvido tendo em consideração o Parecer técnico de Arquitectura e o Parecer de Arqueologia expostos pela DGPC. Resumindo, a realização do Projecto de Arquitectura terá que respeitar as condicionantes propostas pela Direcção-Geral do Património Cultural.

O Parecer de Arquitectura, no âmbito da salvaguarda do Património Cultural condiciona a sua aprovação fundamentada na apreciação do mesmo. De igual modo, o Parecer de Arqueologia apresenta condicionantes e propõe, no âmbito da salvaguarda do património arqueológico, a realização de um programa de diagnóstico arqueológico, uma vez que a intervenção no edificado prevê acções com impacto a nível do subsolo.

No Parecer de Arqueologia, deverão ser realizados trabalhos arqueológicos de diagnóstico, e mediante os resultados destes será definido a metodologia a adoptar (segundo o PDM de Lisboa em vigor, o imóvel encontra-se localizado numa área de Nível Arqueológico III). Este nível prevê o acompanhamento dos trabalhos, mas se por acaso as sondagens prévias de diagnóstico revelarem vestígios importantes, este poderá dar lugar à escavação arqueológica.

Não obstante o que a seguir se determina, o projeto deve sempre satisfazer o Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de junho, que estabelece o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação.

Esse diploma prevê a realização de três tipos de relatórios, a elaborar por técnicos habilitados com formação superior adequada e cinco anos de experiência profissional, e o conteúdo e finalidade de cada tipo de relatório estão fixados nos artigos 4.º a 15.º:

ESTUDO PRÉVIO

O Estudo Prévio desenvolve as soluções aprovadas no Programa Base, sendo constituído pelas peças escritas e desenhadas e por outros elementos informativos, de modo a possibilitar ao Dono da Obra a fácil apreciação das soluções propostas pelo Projectista e o seu confronto com os elementos constantes naquele, devendo incluir os seguintes requisitos

2.1 Requisitos das “Instruções”, anexas à Portaria n.º 701-H/2008:

2.2 Outros requisitos:

A intervenção deverá ter como prioridade a conservação e valorização do edifício enquanto tal, procurando respeitar o seu enquadramento, bem como o seu futuro funcionamento, optimizando as circulações e as questões de segurança.

A ocupação proposta no Caderno de Encargos implicará a reabilitação de todo o Edifício existente, tendo em vista as novas funções previstas, o seu enquadramento com os restantes edifícios por forma a garantir os padrões mínimos de segurança e conforto necessários a um funcionamento optimizado.

Esse deverá ser o pressuposto principal na elaboração da proposta, e tendo em conta as premissas lançadas no próprio Caderno de Encargos do Concurso.

O projecto arquitectónico, para além da solução das questões resultantes da adaptação das diversas áreas, deverá ainda buscar na leitura crítica a base de ponderação para as opções que necessariamente uma intervenção deste tipo requer. A necessária coerência dos critérios propostos deverá ser garantida pelo arquitecto através de um trabalho de coordenação e articulação de todos os projectos das especialidades, bem como do conhecimento das necessidades específicas.

PROJETO BASE OU PROJETO DE LICENCIAMENTO

O Projeto Base ou Projeto de Licenciamento, desenvolve a solução do Estudo Prévio aprovado, sendo constituído por peças escritas e desenhadas e outros elementos de natureza informativa que permitam a conveniente definição e desenvolvimento da obra, bem como na preparação dos elementos necessários aos licenciamentos e deve incluir os seguintes requisitos

3.1 Requisitos das “Instruções”, anexas à Portaria n.º 701-H/2008

3.2. Outros requisitos:

Sem prejuízo dos requisitos indicados no ponto anterior, o Projeto Base ou Projeto de Licenciamento deve incluir:

3.2.1 Projeto de Arquitectura:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;
- Projecto de Arquitectura terá que respeitar as condicionantes propostas pela DGPC.
- Plano de Acessibilidades (DL n.º 163/2006, de 8/8 e Portaria n.º 232/2008: alínea p) do n.º 1 do Artigo 11.º).

3.2.2 Projeto de Estabilidade:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional
- Memória descritiva e justificativa dos cálculos de estabilidade e dos processos e materiais de construção adoptados.



- Cálculos das fundações e da estrutura, de acordo com os regulamentos em vigor.
- Planta de fundações na escala 1:100.
- Planta dos pisos, na escala 1:100, onde se indique a localização dos elementos estruturais e dimensões.
- Planta de cobertura, na escala 1:100.

3.2.3 Projeto de Rede de Águas, Rede de Esgotos e Rede de Águas Pluviais:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional
- Memória descritiva e justificativa do projeto com justificação dos tipos de sistemas e equipamentos previstos.
- Cálculos e dimensionamento das tubagens/conduitas;
- Caderno de Encargos contendo as especificações técnicas dos materiais;
- Plantas, na escala 1/100 indicando:
- Traçados de tubagens, assinalando as secções, caudais e localização dos componentes a integrar nas respectivas redes.

3.2.4 Projeto de AVAC e Exaustão:

3.2.4.1 O projeto de AVAC e Exaustão deverá ser desenvolvido observando as prescrições do SCE (Decreto-Lei 78/2006), RSECE (Decreto-Lei 79/2006), RCCTE (Decreto-Lei 80/2006), RTIEBT (Portaria 949-A/2006), Regulamentos de Segurança Contra Incêndios (nomeadamente o Decreto-Lei 220/2008), Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007, com a Declaração de Rectificação 18/2007, alterado pelo Decreto-Lei 278/2007) e Normas Portuguesas aplicáveis.

3.2.4.2 O Projeto Base deve incluir:



- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional.
- Memória descritiva e justificativa do projeto com justificação dos tipos de sistemas e equipamentos previstos.
- Cálculos: Verificação do RSECE, balanço térmico, de dimensionamento de condutas e tubagens, de dimensionamento de equipamentos.
- Caderno de Encargos contendo as especificações técnicas dos materiais e equipamentos.
- Plantas, na escala 1/100 indicando:
- Traçados de condutas de ar, assinalando os caudais e secções correspondentes.
- Traçados de tubagens de fluidos, assinalando as secções, caudais e localização dos componentes a integrar nas respectivas redes.

3.2.5 Parecer Arqueológico:

3.2.5.1 Deverão ser realizados trabalhos arqueológicos de diagnóstico e, mediante os resultados destes, será definido a metodologia a adoptar (segundo o PDM de Lisboa em vigor, o imóvel encontra-se localizado numa área de Nível Arqueológico III). Este nível prevê o acompanhamento dos trabalhos, mas se por acaso as sondagens prévias de diagnóstico revelarem vestígios importantes, este poderá dar lugar à escavação arqueológica.

3.2.5.2 O Parecer Arqueológico deve incluir:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional.

PROJETO DE EXECUÇÃO

O Projeto de Execução desenvolve o Projeto Base aprovado, sendo 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, devendo incluir os seguintes requisitos:

4.1 Requisitos das "Instruções", anexas à Portaria n.º 701-H/2008

4.2 Outros requisitos:

Sem prejuízo dos requisitos indicados no ponto anterior, o Projeto de Execução deve incluir:

4.2.1. **Projeto de Arquitectura**, deverá incluir:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;
- Índice das peças escritas.
- Memória descritiva e justificativa.
- Mapa de acabamentos discriminando o tipo e qualidade dos revestimentos e acabamentos interiores e exteriores.
- Mapa de medições com discriminação detalhada de todos os trabalhos necessários por capítulos e artigos com quantidades e qualidade segundo especificações do LNEC ou as normas portuguesas.
- Mapa de medições parcelares.
- Orçamento com preços unitários baseado nas medições.
- Mapa resumo do orçamento indicando custos por cada parte do projeto.
- Condições técnicas especiais.
- Planta de localização nas escalas 1/500 ou 1/1000.
- Planta geral de conjunto (Implantação) na escala 1/200 com cotas rigorosas, referidas aos pontos fixos do terreno, incluindo a cota ou cotas de soleira.



- Plantas dos pisos na escala 1/100 ou 1/50 incluindo:
 - Cotas altimétricas dos pisos e sua relação com as cotas dos acessos exteriores;
 - Cotas de compartimentação, paredes, vãos, acessos, acessos verticais, varandas, terraços, chaminés;
 - Indicação de mobiliário e equipamentos;
 - Indicação de cortes, legendas e orientação;
 - Vãos numerados para referenciar o mapa de vãos.
- Plantas de tectos na escala 1/100 ou 1/50.
- Plantas de pavimentos na escala 1/100 ou 1/50.
- Plantas de coberturas na escala 1/100 ou 1/50 indicando os materiais de revestimento, caleiras algerozes saídas para tubos de queda.
- Alçados na escala 1/100 ou 1/50 de todas as fachadas.
- Cortes longitudinais e transversais na escala 1/100 ou 1/50 e em número que se julgue necessário.
- Plantas, alçados e cortes na escala 1/20 em zonas especiais, a pormenorizar.
- Pormenores na escala 1/10, 1/5 ou 1/2 das componentes construtivas relevantes.
- Mapas de vãos indicando a tipologia de cada vão, dimensões, quantidades e funcionamento.
- Mapas de acabamentos por compartimentos e pisos discriminando a natureza e qualidade de acabamentos interiores e exteriores.

4.2.2 **Projeto de Estabilidade**, deverá incluir:

Memória descritiva e justificativa dos cálculos de estabilidade e dos processos e materiais de construção adoptados bem como:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;



- Descrição geral da estrutura e finalidade.
- Localização e interligação com estruturas contíguas.
- Natureza do terreno e critérios utilizados no cálculo de fundações.
- Sobrecargas utilizadas nos cálculos.
- Indicação dos critérios adoptados na escolha do tipo de fundações e da estrutura e sua justificação.
- Qualidade e modo de execução dos elementos constituintes da estrutura (betão e aço).
- Cálculos das fundações e da estrutura, de acordo com os regulamentos em vigor.
- Medições e orçamento de fundações e estruturas.
- Caderno de encargos com especificações de materiais.
- Planta de fundações na escala 1:100 (pelo menos), devidamente cotada.
- Planta dos pisos, na escala 1:100 (pelo menos), onde se indique a compartimentação e as respectivas dimensões, a posição e as cotas dos elementos estruturais e a localização das aberturas nas lajes para passagem de condutas, canalizações, cablagens, etc.
- Planta de cobertura, na escala 1:100 (pelo menos).
- Cortes longitudinais e transversais na escala 1:100 (pelo menos) com as secções em toco dos elementos estruturais.
- As cotas de nível de toscos das faces superiores das vigas, paredes e lajes e, quando conveniente, as espessuras dos revestimentos.
- O desenvolvimento em altura dos pilares, que, além de figurar nos cortes, deverá ser definido nas plantas, com indicação dos pavimentos em que terminam ou têm início.
- Alçados na escala 1:100 (pelo menos) indicando cotas e elementos estruturais.
- Pormenores de todos os elementos das fundações e da estrutura, bem como das suas ligações aos outros elementos, que evidenciem a sua forma e constituição e permitam a sua execução sem dúvidas ou ambiguidades, nas escalas 1:50, 1:20, 1:10 ou superiores.
- Outras representações com interesse para a definição do edifício e para a execução da obra.
- Orçamento de projeto da obra



4.2.3 Projecto de Rede de Águas, Rede de Esgotos e Rede de Águas Pluviais, deverá incluir:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;
- Memória descritiva e justificativa das instalações e equipamentos de águas e esgotos (águas residuais domésticas e pluviais), separadamente, discriminando os materiais, os equipamentos e os regulamentos aplicáveis.
- Cálculos das redes de águas, esgotos e pluviais e dos respectivos equipamentos.
- Caderno de Encargos com especificações dos materiais e regras de montagem.
- Medições e orçamento com descrição pormenorizada dos trabalhos a realizar e quantidades.
- Planta geral, com localização dos edifícios e equipamentos exteriores e traçados gerais das redes de águas, rede de esgotos e rede de águas pluviais.
- Plantas de cada piso à escala 1:50 com implantação das redes e esgotos, rede de águas quentes e frias e o traçado das redes exteriores e a drenagem de águas pluviais. Esta planta deve indicar os aparelhos (contadores, torneiras, sifões, caixas, etc.), especificar calibres, inclinações e cotas das caixas.
- Cortes à escala 1:100 (pelo menos) com localização de colectores, canalizações, caixas de passagem, caixas de visita, ligação ao colector geral com indicação de cotas e inclinações.
- Localização de equipamento de aquecimento de águas e ligações às redes de acordo com o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais.
- Pormenores de execução das instalações e equipamentos que definam as informações necessárias para a sua execução e montagem e as implicações mais importantes com a estrutura e com os elementos de construção, nas escalas 1:50, 1:20, 1:10 ou superiores.
- Esquema das instalações e equipamentos, incluindo os correspondentes aos quadros eléctricos e às ligações de canalizações.



4.2.4 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas Eléctricos, deverá incluir:

NOTA: Quando se tratar da primeira e única fase do projeto, recomenda-se que todos os intervenientes no processo, projectistas e dono de obra, dêem início aos trabalhos com uma reunião de trabalho onde serão previamente analisadas e discutidas as premissas constantes do Programa Preliminar apresentado e a implementar no Projeto de Execução.

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;
- Memória descritiva e justificativa, incluindo a análise prospectiva de desempenhos, descrevendo e justificando as soluções projectadas, tendo em atenção o Anteprojeto aprovado e as disposições legais em vigor.
- Condições técnicas, gerais e especiais, especificando as condições de execução ou montagem e as características técnicas das instalações e equipamentos previstos.
- Planta geral dos locais servidos pelas instalações e equipamentos, em escala apropriada, quando não definida em regulamento aplicável, contendo os elementos de referência e de orientação necessários à fácil localização das instalações e equipamentos.
- Plantas em escala apropriada, quando não definida em regulamento aplicável, com o traçado e constituição das redes e localização dos equipamentos, com a indicação dos elementos indispensáveis à sua conveniente apreciação.
- Desenhos, na escala 1/100, indicando:
 - Circuitos eléctricos de iluminação, de tomadas, de aquecimento, de sinalização, de emergência e todos os circuitos de alimentação a outras instalações, tais como exaustão de fumos, ventilação, ar condicionado e força motriz, bem como os traçados, com indicação dos tipos, número e secção dos condutores e identificação de circuitos;
 - Elevadores, quadro eléctrico e coluna, com secção definida, que abastece a casa das máquinas;
 - Esquemas dos Quadros Eléctricos, com indicação dos circuitos e locais por eles alimentados, protecções, tipos de circuitos, número de condutores, aparelhagem de corte, protecção, medida, etc;
 - Circuitos de terra de protecção;
 - Protecção contra descargas atmosféricas.



- Alçados e cortes dos edifícios ou partes dos edifícios, sempre que isso seja necessário à boa compreensão do projeto, a escala apropriada, quando não definida em regulamento aplicável.
- Pormenores necessários à definição detalhada e boa execução das instalações e equipamentos projectados, a escalas apropriadas quando não definidas em regulamento aplicável.
- Esquemas de princípio das instalações e da sua interligação espacial e funcional, quando necessárias à sua perfeita compreensão.
- Dimensionamento das instalações e dos equipamentos, incluindo os cálculos necessários para o efeito.
- Medições, mapas de quantidade de trabalhos e orçamento divididos nos diversos capítulos constituintes da obra.

4.2.5 **Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações**, deverá incluir:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;
- Memória descritiva e justificativa, incluindo a análise prospectiva de desempenhos, descrevendo e justificando as soluções projectadas, tendo em atenção as disposições legais em vigor.
- Condições técnicas, gerais e especiais, especificando as condições de execução ou montagem e as características técnicas das instalações e equipamentos previstos.
- Plantas, em escalas apropriadas, onde se indiquem os traçados das redes principais das diversas instalações, com indicação da localização aproximada dos equipamentos.
- Planta geral dos locais servidos pelas instalações e equipamentos, em escala apropriada, contendo os elementos de referência e a orientação necessários à fácil localização das instalações e equipamentos.
- Plantas em escala apropriada, com o traçado e constituição das redes e localização dos equipamentos, com a indicação dos elementos indispensáveis à sua conveniente apreciação.
- Alçados e cortes dos edifícios ou partes dos edifícios, sempre que isso seja necessário à boa compreensão do projeto, a escala apropriada.



- Pormenores necessários à definição detalhada e boa execução das instalações e equipamentos projectados, a escalas apropriadas, quando não definidas em regulamento aplicável.
- Esquemas de princípio das instalações e da sua interligação espacial e funcional, quando necessárias à sua perfeita compreensão.
- Dimensionamento das instalações e dos equipamentos, incluindo os respectivos cálculos justificativos.
- Medições, mapas de quantidade e orçamento de trabalhos, divididos nos diversos capítulos constituintes da obra.

4.2.6 **Projeto de Instalações e Equipamentos de AVAC e Exaustão**, deverá incluir:

4.2.6.1 O projeto de AVAC deverá ser desenvolvido observando as prescrições do SCE (Decreto-Lei 78/2006), RSECE (Decreto-Lei 79/2006), RCCTE (Decreto-Lei 80/2006), RTIEBT (Portaria 949-A/2006), Regulamentos de Segurança Contra Incêndios (nomeadamente o Decreto-Lei 220/2008), Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007, com a Declaração de Rectificação 18/2007, alterado pelo Decreto-Lei 278/2007) e Normas Portuguesas aplicáveis.

4.2.6.2 O Projeto de Execução deverá incluir:

- Termo de responsabilidade autorização de utilização (assinado pelo autor de projeto), acompanhado de cópia do documento de identificação do técnico, cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil e de declaração válida da respetiva associação profissional;
- Memória descritiva e justificativa do projeto com justificação dos tipos de sistemas e equipamentos previstos.
- Cálculos de dimensionamento das instalações, de tubagem de fluidos, equipamentos e aparelhagem.
- Caderno de Encargos contendo a especificação dos materiais e equipamentos e respectivas regras de montagem.
- Medição e orçamento com descrição detalhada dos trabalhos a realizar.
-



- Plantas, na escala 1/100 indicando:
 - Traçados de condutas de ar, assinalando os caudais e secções correspondentes;
 - Traçados de tubagens de fluidos, assinalando as secções, caudais e localização dos componentes a integrar nas respectivas redes;
 - Implantação do equipamento e da aparelhagem de controlo;
 - O traçado das cablagens eléctricas de potência e comando, associada às instalações de AVAC.
- Cortes horizontais e verticais à escala 1/100 de passagem entre pisos.
- Plantas e cortes, na escala apropriada, dos espaços técnicos com pormenorização da implantação dos equipamentos.
- Pormenores dos “acidentes” de montagem na escala apropriada.
- Esquemas dos quadros eléctricos, de potência e comando, associados ao AVAC.

4.2.7 Projeto de Sistemas de Transporte, deverá incluir:

- Memória descritiva e justificativa, incluindo caracterização da solução a adoptar em termos de ascensores, escadas rolantes e plataformas elevatórias, velocidade, tipo de tracção e consumos, tendo em atenção as disposições legais em vigor.
- Condições técnicas, gerais e especiais, especificando as condições de execução ou montagem e as características técnicas dos ascensores, das escadas rolantes e das plataformas elevatórias.
- Implantação dos elevadores e definição das dimensões das caixas e vãos das portas, bem como da profundidade dos poços e extracursos.
- Plantas e cortes, em escala apropriada, quando não definida em regulamento aplicável, com a implantação dos ascensores e plataformas elevatórias, com a indicação dos elementos indispensáveis à sua conveniente apreciação.
- Pormenores necessários à definição detalhada e boa execução das instalações dos equipamentos projectados, a escalas apropriadas quando não definidas em regulamento aplicável.
- Medições, mapas de quantidade de trabalhos e orçamento divididos nos diversos capítulos constituintes da obra.



4.2.8 Projeto de Segurança Integrada, deverá incluir:

- Peças escritas e desenhadas que integram os processos de licenciamento de Segurança Integrada, de acordo com a regulamentação em vigor.
- Plantas, alçados e cortes em escalas apropriadas com a localização dos equipamentos e do traçado das redes associadas às diversas instalações a realizar.
- Dimensionamento dos equipamentos e redes das instalações.
- Planta geral, à escala 1/100, no mínimo, com a excepção de situações em que pela sua dimensão tal não seja possível, com a localização dos edifícios, dos arruamentos exteriores e da rede de hidrantes exteriores, incluindo o traçado dos acessos para viaturas de socorro.
- Plantas, alçados e cortes, a escala adequada, com a localização dos pontos de penetração no edifício.
- Esquema de princípio de todos os sistemas, devidamente detalhado, com discriminação e identificação de todos os equipamentos e acessórios que integram as instalações.
- Especificação detalhada dos equipamentos, redes, componentes, acessórios e materiais utilizados nas diversas instalações.
- Pormenores necessários à definição detalhada e boa execução das instalações e equipamentos projectados, a escalas adequadas.
- Medições, mapas de quantidade de trabalhos e orçamento divididos nos diversos capítulos constituintes da obra.

4.2.9 Projeto de Condicionamento Acústico, deverá incluir:

- Memória descritiva e justificativa que inclua a caracterização do edifício de acordo com o RRAE, os requisitos regulamentares aplicáveis e as soluções construtivas adoptadas.
- Cálculos para verificação dos requisitos acústicos ($D_{2m,n,w}$, $D_{n,w}$, $L'_{n,w}$ e T_r), com apresentação de todos os dados de cálculo (características acústicas dos materiais e sistemas utilizados, características dos elementos de compartimentação, características dos compartimentos em análise, etc.).



- Cálculos para verificação do ruído produzido por equipamentos colectivos situados no interior do edifício (L_{Ar}).
- Os cálculos para satisfação dos referidos requisitos acústicos devem recorrer a métodos de estimação da influência da transmissão marginal.
- Os valores máximos e mínimos a adoptar para verificação dos requisitos acústicos devem ser retirados do Artigo 6º (Edifícios comerciais, industriais ou de serviços), do Artigo 7º (Edifícios escolares), do Artigo 8º (Edifícios hospitalares) e Artigo 9º (Recintos desportivos) do RRAE, de acordo com a utilização e as características do(s) espaço(s) que caracteriza(m) o(s) edifício(s). Nos casos em que se preveja mais do uma utilização para um determinado espaço, deverão ser adoptados os parâmetros mais exigentes.
- Caderno de Encargos com especificações dos materiais e sistemas acústicos adoptados e regras de montagem.
- Pormenores de execução das soluções construtivas propostas, que definam as informações necessárias para a sua execução e montagem e as implicações mais importantes com os elementos de construção, nas escalas 1:50, 1:20, 1:10 ou superiores.

4.2.10 Projeto de Gestão de Resíduos:

É aplicável a legislação em vigor, designadamente o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e especialmente o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, que estabelece o regime dos resíduos de construção e demolição (RCD).

O projeto de Execução deve ser acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), elaborado de acordo com o modelo disponível no portal da Agência Portuguesa do Ambiente.

4.2.11 Plano de Segurança e Saúde:

O Projeto de Execução inclui um Plano de Segurança e Saúde, elaborado nos termos da legislação aplicável, designadamente o n.º 3 do Artigo 7.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de Julho, Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril, Decreto-Lei n.º 273/03, de 29 de Outubro, e Portaria n.º 101/96, de 3 de Abril.



4.2.11.1 Sem prejuízo das disposições legais aplicáveis, o Plano de Segurança e Saúde deverá incluir:

- Memória Descritiva.
 - Política de Segurança e Saúde.
 - Definição de Objectivos.
 - Comunicação Prévia quando necessário.
 - Regulamentação geral e específica.
 - Organograma Funcional.
 - Horário de Trabalho.
 - Seguro de Acidentes de Trabalho e outros.
 - Fases de execução do empreendimento.
 - Descrição dos Métodos e Processos construtivos e das tecnologias de construção previsíveis.
 - Restrições decorrentes da interferência da obra com outras actividades que se desenvolvem no local ou nas proximidades do estaleiro.
 - Informações práticas sobre, condições de assistência, evacuação de sinistrados, centros de assistência médica aonde recorrer, etc.
 - Procedimentos comuns a adoptar em situação de acidente.
 - Declarações previstas no Dec. Lei 273 / 03 de 29 de Outubro.
- Caracterização do Edifício deverá incluir:
 - Características Gerais.
 - Mapa de Quantidades de Trabalho.
 - Plano de Trabalhos.
 - Cronograma de mão-de-obra.
 - Projeto de Estaleiro, abordando as seguintes questões e indicando condicionalismos especiais a ter em conta, se for caso disso:
 - Descrição pormenorizada do processo construtivo e das soluções tecnológicas a adoptar
 - Condicionalismos do local com relevância para a segurança e saúde dos trabalhadores.



- Vedações, acessos, circulação, estacionamento e sinalização do estaleiro.
- Sistema de controlo de entradas.
- Implantação, dimensionamento e descrição das áreas sociais, de escritórios e de armazenamento.
- Implantação dos meios de produção (gruas, centrais de betão, ferramentarias, etc).
- Implantação, dimensionamento e descrição das áreas sociais, de escritórios e de armazenamento.
- Lista de Trabalhos com Riscos Especiais.
- Lista de Materiais com Riscos Especiais.
- Lista de Equipamentos Fixos com Riscos Especiais a incorporar no empreendimento.
- Lista de Equipamentos Móveis com Riscos Especiais a incorporar no Edifício.
- Acções para a Prevenção de Riscos
 - Plano de acções quanto a condicionalismos existentes no local.
 - Plano de Sinalização e Circulação do estaleiro e da obra.
 - Plano de protecções colectivas.
 - Plano de protecções individuais.
 - Plano Utilização e de controlo dos equipamentos de estaleiro.
 - Plano de inspecção e prevenção.
 - Plano de saúde dos trabalhadores .
 - Plano de saúde dos visitantes.
 - Plano de registo de acidentes e índices de sinistralidade.
 - Plano de formação e informação dos trabalhadores.
 - Plano de emergência.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

É aplicável o artigo 9.º das "Instruções para elaboração de projetos de obras", anexas à Portaria n.º 701-H/2008.

Designadamente, o Adjudicatário é obrigado a pronunciar-se sobre as listas de erros e omissões apresentadas pelos interessados nos termos do CCP, propondo ao IEFP, IP, em tempo útil, a lista final de Erros e Omissões.

5.1 Assistência Técnica Especial:

5.2 Outros requisitos:

O acompanhamento da obra por parte do arquitecto e técnicos responsáveis de cada especialidade constitui uma fase de grande importância numa intervenção deste tipo, uma vez que durante a execução dos trabalhos poderão surgir situações imprevistas com implicação numa reavaliação das soluções preconizadas.

TELAS FINAIS DE ARQUITECTURA

Nos termos da alínea cc) do Artigo 1.º das "Instruções para elaboração de projetos de obras", anexas à Portaria n.º 701-H/2008, as telas finais de arquitectura são o conjunto de desenhos finais do projeto de arquitectura, integrando as rectificações e alterações introduzidas no decurso da obra e que traduzem o que efectivamente foi construído.

O Projectista deve entregar, nesta fase, as telas finais de arquitectura, necessárias à obtenção da licença de utilização da obra.

Lisboa, 15 de novembro de 2019