



Município de Santarém
Câmara Municipal
Departamento de Gestão Territorial e Planeamento
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E PROJECTOS

ANEXO I

- Memória Síntese e Especificações Técnicas -

**Aquisição de Serviços de elaboração dos projetos de execução do
Complexo Desportivo da Escola EB 2, 3º d. Manuel I de Pernes – Santarém**

Complexo Desportivo da Escola EB 2, 3º D. Manuel I de Pernes – Santarém

Memória Síntese e Especificações Técnicas

1. INTRODUÇÃO

O Município de Santarém pretende contratar a aquisição de serviços de elaboração dos projetos de execução do **Complexo Desportivo da Escola EB 2, 3º d. Manuel I de Pernes**.

Observou-se que na zona de implantação do Pavilhão desportivo existe uma conduta de abastecimento de água a um dos edifícios da escola que se encontra em elevado estado de degradação. Esta rede é privada da escola. Por esse motivo, pretende-se também que seja projectada toda uma nova rede interna de distribuição de água aos edifícios no exterior que compõem a escola e o novo pavilhão e que deverá ser implantada na zona exterior da escola e pavilhão desportivo.

O Pavilhão e a requalificação das áreas exteriores desportivas em causa destinam-se, fundamentalmente, a dar apoio à prática do ensino e formação na área do desporto.

Na elaboração do presente estudo, foram tidas em conta todos os condicionalismos impostos pelo Plano Diretor Municipal de Santarém e demais Instrumentos de Gestão Territorial, assim como o Regulamento Geral das Edificações Urbanas e regulamentos específicos para a instalação de equipamentos desportivos.

O estudo foi elaborado tendo como base outros projetos já aprovados e construídos e em plena utilização, o que nos dá garantias da sua adequação às diversas atividades que aqui irão desenvolver-se, tendo sido adaptado ao terreno, à localização em relação à comunidade para que, dessa forma, esta possa usufruir também do pavilhão a ser construído.

O edifício do Pavilhão tem a sua implantação condicionada à implantação da Escola e à orografia do terreno, aproveitando a zona mais próxima dos balneários existentes que serão requalificados e integrados na proposta.

2. ÁREA DE INTERVENÇÃO DE DIAGNÓSTICO/PROJECTO

A implantação da proposta traduz também algumas intenções já abordadas relativamente à harmonização com a envolvente. Como principais condicionantes, estabelecem-se critérios de uma nova abertura para o exterior que irá dar acesso à população em geral, no tempo em que a escola não está a funcionar.

O terreno está servido de todas as infraestruturas, sendo relativamente simples a ligação do edifício às redes gerais, excetuando a rede de águas que deverá ser projetada um novo sistema de rede no interior do perímetro da escola.

Assim o projeto a contratar está dividido nas seguintes fases:

- Programa Base
- Estudo Prévio de especialidades
- Projeto de Execução
- Assistência Técnica

3. DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A ELABORAÇÃO DO PROJETO

A elaboração dos Projetos de execução do Complexo Desportivo e Espaços Exteriores da Escola D. Manuel I de Pernes será efetuado por uma equipa de projeto multidisciplinar, coordenada por um Arquiteto com competências na área de Pavilhões desportivos, e que integre os técnicos autores de projeto necessários à elaboração dos projetos das várias especialidades envolvidas.

Na elaboração dos projetos observar-se-ão:

- As cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
- A legislação aplicável, nomeadamente, a Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, o D.L. n.º 140/2009, de 15 de junho e a Lei n.º 40/2015, de 1 de junho;
- Os diplomas legais e regulamentares em vigor que sejam aplicáveis.

4. REGULAMENTOS E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS

O adjudicatário fica obrigado ao pontual cumprimento de todos os regulamentos e normas em vigor que se relacionem com a elaboração do projeto além do previsto no presente caderno de encargos e no convite, desde que não estejam em oposição com os documentos do contrato.

5. REQUISITOS MÍNIMOS DA EQUIPA TÉCNICA

A equipa de projeto será constituída, obrigatoriamente, pelos seguintes elementos:

- Arquitetos com experiência em projetos de Pavilhões Desportivos;
- Engenheiros civis com experiência em projetos de estabilidade, redes de drenagem pluvial e doméstica, acondicionamento térmico e acústico;
- Engenheiros eletrotécnicos;
- Arqueólogo, habilitado nos termos do artigo 4.º do D.L. n.º 164/2014, de 4 de novembro, e com experiência comprovada em direção de trabalhos arqueológicos (se necessário);
- Arquitetos paisagistas;
- Técnico qualificado na área da segurança, higiene e saúde no trabalho, nos termos previstos na legislação em vigor (segurança e saúde);
- Técnico de qualificado na área da gestão de resíduos, nos termos previstos na legislação em vigor (prevenção e gestão dos resíduos de construção e demolição).

6. FASES DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

O projeto a contratar está dividido nas seguintes fases:

- **Programa Base** – Informação sobre a necessidade de obtenção de elementos geológicos, geotécnicos, redes de infra-estruturas ou de qualquer outra natureza que interessem à elaboração do projeto, ou atividades ou formalidades que podem ser exigidas, quer para a elaboração do projeto, quer para a execução da obra.
- **Estudo prévio das especialidades** – inclui:
 - O dimensionamento aproximado e características principais dos elementos fundamentais da obra;
 - A definição geral dos processos de construção e da natureza dos materiais e equipamentos mais significativos;
 - Análise prospetiva do desempenho térmico e energético e da qualidade do ar interior nos edifícios no seu conjunto e dos diferentes sistemas ativos em particular;
 - Análise prospetiva de desempenho acústico relativa, nomeadamente, à propagação sonora, aérea e estrutural, entre espaços e para o exterior;
 - Estimativa do custo da obra e do seu prazo de execução.
- **Projeto de Execução** que inclui apoio técnico durante o procedimento de formação do contrato de empreitada, na fase de esclarecimentos e erros e omissões e na fase de apreciação das propostas.
- **Assistência Técnica**, durante a execução da obra.

7. PRAZOS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- **Programa Base** – 5 dias

O prestador de serviços obriga-se a concluir a execução do serviço, com todos os elementos referidos, no prazo máximo de 10 dias a contar da data da primeira reunião de coordenação com os representantes do Município de Santarém, a realizar no prazo máximo de 5 dias a contar da data da celebração do contrato, a convocar pelo prestador de serviços.

O prazo suspende e retoma a contagem após a entrega por parte do Município ao projetista dos trabalhos complementares (estudos geológico e geotécnico) e outros que se considerem necessários efetuar, especificados no programa base.

- **Estudo prévio de especialidades** – 10 dias
- **Projeto de Execução** – 45 dias
- **Assistência técnica** – durante a execução da obra

Os prazos previstos são contínuos, correndo em Sábados, Domingos e dias feriados.

8. ELEMENTOS NECESSÁRIOS MÍNIMOS A APRESENTAR PELO PROJETISTA

A. Programa base

Deste programa deve constar os seguintes elementos mínimos:

a) Peças Escritas

Definição e justificação do programa de reconhecimento geotécnico, incluindo as respetivas especificações, necessário ao desenvolvimento dos estudos geológico e geotécnico.

B. Estudo prévio de especialidades

Desenvolve os elementos necessários relativamente:

- Dos acessos ao terreno e da disposição das redes gerais de água, de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais, gás, eletricidade, comunicações e outras.
- Das necessidades mais importantes de infra -estruturas a executar no terreno e dos critérios propostos para a conservação ou para a demolição de construções ou de outros elementos existentes no terreno e para o desvio e reposição das infra -estruturas existentes, quando for caso.

Descrição e justificação das soluções estruturais propostas, incluindo:

- O pré -dimensionamento da solução estrutural proposta.
- O pré -dimensionamento das soluções de escavação e de contenção periférica proposta, caso aplicável.
- Descrição, justificação e pré -dimensionamento das instalações e dos equipamentos propostos;
- Pré -dimensionamento das medidas de condicionamento térmico e acústico.
- Relatório com os resultados do reconhecimento geotécnico do terreno, fornecido pelo Dono da Obra, justificação das soluções de fundação preconizadas e, quando for o caso, a justificação das soluções de escavação e de contenção periférica;
- Descrição genérica das medidas de condicionamento acústico e dos modelos de conservação de energia e de conforto térmico.

C. 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.
- Se outras condições não forem fixadas no contrato, o Projeto de execução inclui, além de outros elementos constantes de regulamentação aplicável, as seguintes peças:

Projeto execução de arquitetura

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e alçados e cortes, em escala adequada
- Pormenores construtivos
- Mapa de acabamentos e vãos

Projeto execução de arquitetura paisagista

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e alçados e cortes, em escala adequada
- Pormenores em escala adequada

Projeto de rede de abastecimento de águas externa aos edifícios da escola e pavilhão desportivo

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Planta geral da rede projetadas, com a indicação dos órgãos existentes a aproveitar ou integrar, localização e referências que permitam a integração no conjunto do sistema.
- Esquema geral das redes e pormenores dos respetivos nós, com a indicação dos diâmetros da tubagem a utilizar e dos órgãos e acessórios necessários
- Plantas e perfis longitudinais e a localização de todos os acessórios a escalas adequadas
- Dimensionamento das condutas de distribuição
- Dimensionamento da rede de combate a incêndios com a implantação dos diversos órgãos.

Projeto de execução de Estabilidade, Escavação e Contenção Periférica

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e cortes definidores da estrutura, em escalas adequadas
- Pormenores construtivos

Projeto de execução de rede viária

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e cortes em escalas adequadas
- Pormenores

Projeto de execução de rede predial de distribuição de água

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e, se necessário, alçados e cortes, em escala adequada,
- Pormenores em escala adequada

Projeto de execução de rede predial de drenagem de águas residuais domésticas (inclui ligação ao coletor público)

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e, se necessário, alçados e cortes, em escala adequada,
- Pormenores em escala adequada

Projeto de execução de rede predial de drenagem de águas residuais pluviais

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e, se necessário, alçados e cortes, em escala adequada,
- Pormenores em escala adequada

Projeto de execução de rede de gás (se necessário)

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e, se necessário, alçados e cortes, em escala adequada,
- Pormenores em escala adequada

Estudo de comportamento térmico

- Elementos previstos na Portaria 349-C/2013 de 2 dezembro e de acordo com o DL 28/2016 de 23 de junho
- Certificado energético

Projeto condicionamento acústico

- Elementos previstos no Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios – RRAE
- Certificado acústico

Projeto de instalações elétricas

- Elementos conforme Portaria 949-A/2006 de 11 de setembro e previstos no DL 96/2017 de 10 de agosto
- Aprovação do projeto em entidade certificadora
- Sistema de alarmes contra intrusão
- Sistema de som ambiente

Projeto de ITED

- Elementos previstos no DL 123/2009 de 21 de maio na sua atual redação e manual ITED 3ª edição

Projeto de segurança contra incêndios – certificação final da obra

- Termo de Responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e, se necessário, alçados e cortes, em escala adequada
- Certificação do projeto pela ANPC

Projeto de AVAC

- Termo de responsabilidade
- Memória descritiva
- Plantas e, se necessário, alçados e cortes, em escala adequada
- Esquemas de funcionamento elétrico e hidráulico

Plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição

Plano de segurança e saúde

Caderno de encargos – cláusulas técnicas (todas as especialidades)

Mapa de trabalhos detalhado/medições

Mapa de trabalhos/quantidades

Orçamento

Certificação energética

Notas:

Após aprovação dos projetos de execução, entregar ao Município de Santarém duas cópias em papel dos projetos e um CD com os projetos em formato digital (textos em pdf; desenhos em dwf e dwg; mapas de trabalhos e orçamentos em pdf e Excel).

Peças Gerais

- Mapa de quantidades de trabalhos no modelo da plataforma utilizado pelo Município de Santarém acinGov (formato editável xls):
 - i) O mapa de quantidades de trabalhos deverá indicar claramente a natureza dos trabalhos necessários, com base numa organização sistemática global, sequencial, por capítulos, subcapítulos e artigos, assente numa listagem numérica.
 - ii) No mapa deverá ser considerado um capítulo referente ao Estaleiro, com individualização da Montagem, Manutenção e Desmontagem
- Medições detalhadas e orçamento, divididos nos diversos capítulos constituintes da obra.
 - i) As medições deverão ser apresentadas detalhadamente, em parcelas, com identificação sistemática da proveniência da medição (local, elemento construtivo/estrutural, etc.).
 - ii) As quantidades totais devem ser arredondadas com uma precisão de duas casas decimais
 - iii) Os critérios de medição deverão ser expressamente identificados, através de inscrição em cada artigo do mapa de trabalhos ou nas condições técnicas do caderno de encargos.
- Condições técnicas especiais (materiais e trabalhos), com a contribuição de todas as especialidades envolvidas e com referência a todos os trabalhos discriminados no mapa de medições;
- Todos os documentos deverão ser assinados digitalmente no formato pdf e dwf.

9. TRABALHOS DE INSPEÇÃO E DIAGNÓSTICO A TER EM CONTA NA ELABORAÇÃO DO ANTEPROJETO OU PROGRAMA BASE

O adjudicatário deverá proceder à sua custa, de todos os trabalhos de diagnóstico baseados unicamente em inspeções visuais que sejam possíveis sem proceder a desmontes ou escavações.

Na fase do programa base, o adjudicatário poderá solicitar a execução de trabalhos complementares de inspeção e diagnóstico, estritamente necessários à correta elaboração do projeto de execução, mediante fundamentação.

O adjudicatário deverá efetuar a identificação e apresentação das especificações técnicas dos trabalhos complementares (estudos hidrológico, geológico e geotécnico, impacto ambiental e paisagismo), que se considerem necessários efetuar para posteriormente servirem de base para os dimensionamentos no projeto de execução.

10. ELEMENTOS A FORNECER PELO MUNICÍPIO DE SANTARÉM

Elementos e informações, considerados relevantes para o desenvolvimento do projeto, que o adjudicatário solicite e o Município de Santarém possa dispor, nomeadamente, o levantamento topográfico, cabendo ao adjudicatário requerer a atualização destes elementos cadastrais junto das respetivas entidades, no caso do mesmo verificar que os mesmos não estão de acordo com a realidade. Trabalhos complementares (geológico e geotécnico) solicitados no programa base.

11. ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS NA INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Após a adjudicação, as dúvidas na interpretação dos documentos por que se rege a elaboração do projeto devem ser submetidas, por escrito, ao Município de Santarém (CMS/Divisão de Planeamento e Projetos).

As dúvidas na interpretação dos diferentes elementos de especificação do trabalho a executar deverão ser assinaladas pelo adjudicatário, no prazo de 7 (sete) dias a partir da data de receção desses elementos.

A falta de cumprimento do disposto na torna o adjudicatário responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito das informações entregues para desenvolvimento do projeto.

12. CONDIÇÕES DE ENTREGA DO PROJETO

O programa base e o projeto de execução, tal como das eventuais alterações ou aditamentos decorrentes do processo de aprovação, serão entregues ao Município de Santarém, para além de 1 (um) exemplares em suporte informático, 2 (dois) exemplares em formato papel.

Nos casos em que seja necessário submeter os projetos de especialidades a aprovação de entidades licenciadoras externas ao Município de Santarém, deverá o adjudicatário entregar processos autónomos em tipologia e quantidade adequadas a esse fim.

Os exemplares em formato digital serão entregues, de acordo com os seguintes requisitos:

- i) O suporte a utilizar será o CD ou PEN
- ii) Os ficheiros do projeto de execução apresentarão a mesma informação escrita e desenhada, mas em formatos diferentes (formatos editáveis e formatos não editável)

O exemplar editável destina-se a ser manuseado pelos serviços do Município de Santarém, devendo ser utilizado para o processamento de texto o software Microsoft Word e para cálculos (mapas de medições e orçamentos) o software Microsoft Excel.

Para elaboração das peças desenhadas deverá ser utilizado preferencialmente o programa AutoCAD devendo, neste caso os ficheiros serem apresentados na versão 2000 deste programa com extensão dwg;

O exemplar em formato não editável destina-se a ser fornecido aos concorrentes em sede de concurso para a execução da obra resultante do projeto a elaborar, devendo conter apenas ficheiros que permitam leitura e impressão. Deste modo os ficheiros com a extensão .doc deverão ser transformados em ficheiros com extensão .pdf.

As folhas dos ficheiros .xls deverão estar protegidas com exceção das células referentes aos preços parciais e totais que deverão permitir a inserção de valores, assim como deverão apresentar somatórios e produtos devidamente formatados.

Os ficheiros de desenho deverão estar devidamente protegidos a alterações, sendo para o efeito apresentados na extensão -. dwf

Além do referido, as peças desenhadas fornecidas em formato digital devem:

- i) Manter as cruces de acerto e as respetivas coordenadas do levantamento topográfico, de forma a ser possível introduzir os ficheiros nas bases cartográficas do Município de Santarém;
- ii) Apresentar a informação separada por níveis/layers, tendo em conta a natureza da informação e de forma a que a mesma possa ser facilmente manuseada;
- iii) Incluir lista de níveis/layers, tabelas de cores e espessuras utilizada na impressão ou ficheiros de canetas (ctb), tendo em atenção a leitura monocromática e policromática das peças;
- iv) Conter apenas os níveis/layers necessários à impressão dos desenhos finais e dentro destes somente a informação disponibilizada nos desenhos a entregar em papel.

As peças escritas e desenhadas a entregar pelo adjudicatário deverão possuir legendagem uniforme.

O Município de Santarém poderá, para seu uso exclusivo, proceder à reprodução de todos os documentos referidos anteriormente.

13. ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE A EXECUÇÃO DA EMPREITADA

Para além da assistência técnica obrigatória a prestar pelos autores do projeto nos termos da legislação em vigor, com a presente prestação de serviços o adjudicatário obriga-se à execução dos seguintes serviços de assistência técnica especial, a prestar durante a execução da obra:

- i) Assistência permanente ao Município de Santarém na verificação da qualidade de materiais, da qualidade da execução dos trabalhos e no fornecimento e elaboração dos respetivos pareceres;
- ii) Apreciação de alternativas que venham a ser propostas pelo empreiteiro e colaboração no fornecimento e elaboração dos respetivos pareceres;
- iii) A participação em reuniões de acompanhamento da obra resultante do projeto elaborado, com periodicidade a acordar.

Todas as despesas inerentes à assistência técnica e assistência técnica especial correm por conta do prestador de serviços, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos e as despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais.

14. PLANO DE PAGAMENTOS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

O pagamento da prestação de serviços é dividido pelas diversas fases de execução do contrato, nos seguintes termos:

Pela fase do Programa Base – 5 %

Pela fase do Estudo prévio das especialidades – 20%

Pela fase Projeto de execução – 70 %

Pela fase Assistência técnica – 5 %

Santarém, 25 de maio de 2020

o Técnico

PAULO
ALEXANDRE DIAS
DE LEMOS GIRÃO

Assinado de forma digital
por PAULO ALEXANDRE
DIAS DE LEMOS GIRÃO
Dados: 2020.05.25
16:12:07 +01'00'

Paulo Girão