

Digitalizado por FCLB

CONCURSO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA E PLANO GERAL DAS
INSTALAÇÕES DEFINITIVAS DA UNIVERSIDADE DO MINHO

Notas sobre a especificação dos Trabalhos
Objecto do Concurso.

Digitalizado por FCLB

1. INTRODUÇÃO

Tal como especifica o artº 57º do Caderno de Encargos - Projectos Base ou Anteprojectos e Projectos - " Os programas e planos gerais que são objecto deste concurso além de conterem os elementos que constam dos Artºs 48º e 49º, terão de ser concebidos de modo a integrar organicamente todos os dados necessários dos futuros projectistas que executarão os Projectos-Base ou Anteprojectos, e projectos de instalações, tal como são definidos nas " instruções ", de forma a evitar o encargo relativo às parcelas relativas a " Programa Base " e " Estudos prévios " que constam do Artº 12º da Portaria do MOP publicada no Suplemento do DG nº 35, II Série de 11.02.72"

Significa este articulado que (à parte as ressalvas de excepção para o Estudo Prévio das Instalações Sociais e Desportivas constantes do n/ Esclarecimento ST- 143/77) se deve considerar que nos Programa e Plano Gerais estão englobados, respectivamente, o Programa-Base e Estudo Prévio referidos na citada Portaria do MOP.

Sendo porém articulado desta Portaria de indole necessariamente genérica, é importante providenciar para que a aplicabilidade deste diploma ao caso particular em questão não suscite diferenças de entendimento entre o futuro adjudicatário e a U.M. (dono da obra). Como se torna patente, contudo, através do Caderno de Encargos do Concurso (CE), o âmbito quer do Programa quer do Plano Geral ultrapassa em certa medida o âmbito definido na Portaria do MOP para o Programa Base e Estudo Prévio. Deste modo, há que procurar balizar dentro do possível o tipo e profundidade de Estudos e Trabalhos que a U.M. entende subjacentes do seu CE e Portaria do MOP.

Em resumo, pode, pois dizer-se que : -

- 1) As características gerais fundamentais dos Trabalhos Objecto do Concurso são definidas no CE e na Portaria do MOP citada.
- 2) As características específicas que resultam da aplicação dos princípios gerais ao caso particular em questão - Programa e Plano Geral das Instalações Definitivas da U.M. - deverão ser balizadas de forma a evitar diferenças sensíveis de entendimento entre o futuro adjudicatário e a U.M.

Digitizado por FCLB

.../

Com o intuito de responder a este 2º ponto, referem-se de seguida - sem preocupação de exaustividade - os pontos de vista da UM acerca do que se espera esteja envolvido nos Trabalhos Objecto do Concurso.

2. RECOLHA DE ELEMENTOS E DADOS

Entende a UM que nos Preços e Prazos propostos pelos concorrentes se incluem todos os encargos derivados da recolha e estudo de todos os elementos, dados, etc. julgados convenientes pelo dono da Obra ou Gabinete adjudicatário, à elaboração dos Trabalhos Objecto de Concurso.

Assim, e para além do que genericamente se refere nos artºs 3º e 15º da citada Portaria do MOP, entende a UM que o adjudicatário haverá que proceder à recolha e estudo de elementos nos seguintes campos:-

2.1 CONDIÇÕES LOCAIS

- Áreas existentes, condicionalismos a respeitar, traçado viário de acesso, serviços públicos (Água, esgotos, energia elétrica, etc)...

2.2 UNIVERSIDADE E COMUNIDADE

- Tipos de interacção, manifestações culturais, colaboração em investigação ou consultadoria, utilização de serviços (biblioteca, jardim, restaurante,)...

2.3 ESTRUTURA E MODELO DA UNIVERSIDADE DO MINHO

- Organização e órgãos do governo, relações orgânicas dentro da UM., influência do modelo na concepção física, da UM,...

2.4 ENSINO - TIPO E UNIDADES

- Influência dos edifícios nos fins da UM, cursos ministrados e previstos e previsíveis na UM, tipos institucionais. Unidades Ensino, Investigação e Apoio. Sua expressão física no conceito de Universidade, condicionamentos impostos pelas matérias versadas (Localização rígida, equipamento, necessidades especiais, mobilidade, adaptabilidade e flexibilidade),

.../...

Digitizado por FCLB

.../

inserção de cursos de reciclagem ou Pósgraduação, formas e métodos de ensino (tipo de aulas e meios), horários. Polivalência de instalações. Análise dos espaços - tipo (intensidade de utilização, frequência útil., Dimensão de turmas, Dimensão de Salas, requisitos especiais),...

2.5 POPULAÇÃO

- População actual, índice crescimento. População máxima prevista, discriminação da população docente, discente e administrativa., Desagregação por Cursos e Anos,...

2.6 EXPANSÃO E EVOLUÇÃO

- Provável tipo de crescimento, por desenvolvimento de matérias existentes, por introdução de novas matérias. Orientação a seguir na expansão das instalações, áreas utilizáveis para expansão, condicionamento na forma dos edifícios para expansão, (Forma, Contiguidade, Continuidade, Circulação pessoas, Acessos, Condicionamentos Tecnológicos),...

2.7 EDIFÍCIOS PARA ENSINO E / OU INVESTIGAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO

- Definição de Objectivos educacionais da Universidade do Minho, Tipos de edifícios para corresponder aos objectivos, Tipos de espaços e índice de ocupação.- Gabinetes, Salas Seminário, Laboratórios em vários pisos, Laboratórios especiais, Oficinas, Anfiteatros,...

Condicionamento à localização de edifícios para fins diferentes no que se refere a Circulação, Contiguidade, Continuidade, Restrição de acesso,...

Adaptabilidade, Flexibilidade, Expansão, Manutenção e relação destas características com materiais, estrutura e serviços. Normas de definição de Áreas, Acabamentos, Equipamentos Serviços...

Necessidades de salas com, luz natural, Condicionamento especial, orientação,...

Política sobre, - áreas de utilização polivalente, áreas de

.../...

.../

Digitalizado por FCLB

utilização especializada, implicações na forma de edifícios. Circulação (Pessoas, materiais, detritos, correio) - horizontalmente, verticalmente. Segurança contra incêndios,...

2.8 BIBLIOTECA

- Tipo de Biblioteca (centralizada, dispersa) (aberta / fechada), Natureza do Serviço, Dimensão actual, média de crescimento e dimensão máxima, Controlo, Salas de Leitura e Gabinetes individuais, Métodos actuais e futuros no armazenamento de informação (microfímes, computadores, instrução programada), Gabinetes de Trabalho- utilidade da Biblioteca para Ensino,...

2.9 INSTALAÇÕES SOCIAIS

- Sua relação com os objectivos da UM, sua relação com edifícios do Ensino e Investigação, Tipos de acomodações, - (Salas comuns, Clubes, Teatro, Cinema, Aula Magna, Música, Posto Médico, ...) Tipos de actividades no interior e exterior, Equipamento comercial, Orientação (centralização / dispersão / por grupos), Instalações para A.E,...

2.10 RESTAURANTE / CANTINA

- Sua relação com a política da U.M., sua relação com edifícios de ensino, instalações sociais, Organização de refeições (restaurante / snack / self), Intensidade de uso, Tipo de utentes (aberta/fechada),...

2.11 NECESSIDADE E PLANEAMENTO DE ESPAÇOS

- Normas de espaços, - áreas de salas, pés-direitos, variedade de dimensões, distribuição, Relações espaço util/espaço circulação, Disposição e características (escadas, corredores, elevadores), Possibilidade de crescimento e variação, Características das Divisórias, Forma das Salas, Modulação (malha estrutural / redes de serviço), Mobiliário,...

2.12 ESTRUTURA DOS EDIFÍCIOS

- Vãos, Pé-direito, Pilares, Vigas.- Prefabricado/Soluções convencionais; Especificação :- cargas, fogo, adaptabilidade à

.../...

.../

Digitalizado por FCLB

instalação, redes de serviços.

2.13 CONDICIONAMENTO AMBIENTE

- Aquecimento, Arrefecimento, Ventilação, Ar condicionado, Humidade, - Luz (natural, artificial e protecção solar), Acústica, Redes gerais e interrelação,...

2.14 SERVIÇOS DIVERSOS

- Energia eléctrica, água, vapor, etc, - Custos estabelecimento e manutenção - Centralização / Dispersão de centrais, - Dimensão e adaptabilidade a expansão, Recepção genérica materiais, Lixos, etc, - Combate a incêndios,...

2.15 TRANSPORTES

- Proveniência dos utentes, Tipos transporte, Situação de ponta,...

2.16 CIRCULAÇÃO DE PEÕES

- Distâncias dos percursos, Frequência de tráfego, Protecção (sol, chuva, vento), Interferência com circulação de veículos, Iluminação caminhos,...

2.17 CIRCULAÇÃO E ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS

- Tráfego (volume, frequência, tipos, horas, pontas), Separação dos peões, Acesso ao interior e Controlo, Controlo velocidades, Carga/Descarga, Arruamento de bombeiros/ ambulâncias, Parques de estacionamento/nos lugares, tipo e localização, Iluminação arruamentos,...

2.18 ZONAS DE RECREIO E DESPORTO

- Tipos de desportos, Campos de Jogos, Pavilhões Gimnodesportivos, Equipamento/manutenção,...

2.19 ARRANJO PAISAGISTICO

- Importância e integração do ambiente paisagístico, Zonas de maior e menor tratamento, Disponibilidade de specimens para plantações,...

.../...

.../

Digitalizado por FCLB

3. PROGRAMA GERAL

No entender da UM a caracterização geral definida no CE e Portaria do MOP, implica, no caso específico em análise, que no Programa Geral sejam tratados os tópicos que a seguir se enunciam (e outros que eventualmente sejam relevantes) :

3.1 CONDIÇÕES LOCAIS

- Características de terrenos. Acessos. Vias de Comunicação. Orientação. Articulação com planos directores e/ ou urbanísticos. Faseamento de aquisição de terrenos. Potencialidades locais de Serviços, Construção, etc.

3.2 UNIVERSIDADE E COMUNIDADE

- Inserção da UM no contexto sócio-económico-cultural local e regional. Relação entre o modelo físico e o meio (universidade aberta/fechada). Interrelação com outros estabelecimentos de Ensino Superior. Tipo de comunicação Universidade-Comunidade,...

3.3 MÉTODOS DE ENSINO

- Definição de métodos. Consequências dos métodos adoptados no modelo das unidades físicas e na dimensão da população. Modulação, Salas de trabalho de alunos, etc,...

3.4 TIPOS DE UNIDADES DE ENSINO E INVESTIGAÇÃO

- Modelo de estrutura de Ensino e Investigação da UM Originalidade do modelo e suas consequências fundamentais. Articulação Ensino-Investigação-Apoio e destes com os demais serviços da U.M,...

3.5 DIMENSÃO E FASES DE CRESCIMENTO

- Evolução previsível em função do ensino ante-graduado ensino pós-graduado e investigação. Fases de crescimento nos cursos existentes e nos novos cursos. Projeções de população em cada fase de crescimento. Faseamento de implantações por unidades de Ensino, Investigação e Apoio e respectivos nos. de população. Desagregação percentual da população por Cursos e Anos tomando por base índices locais, nacionais e in-

.../...

Digitizado por FCLB

.../

ternacionais. Factores percentuais para a distribuição de população discente por anos lectivos e anos de curso. Factores percentuais para diversas durações de cursos. Desagregação (em valores absolutos) da população discente por anos e cursos, nas várias fases de crescimento. Relações nas várias fases docente/discente, docente/técnico, docente/pessoal administrativo, discente/pessoal serviço social, etc.

3.6 ORGÃOS DIRECTIVOS E ADMINISTRATIVOS

- Orgãos existentes e previsíveis. Articulação de orgãos. Previsão de nos. de população em função da evolução. Áreas atribuíveis. Influência do modelo de governo na estrutura física da UM,...

3.7 EDIFÍCIOS ENSINO/INVESTIGAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO/ - Genérico

- Edifícios especializados, não especializados e polivalentes. Complexo Pedagógico, Biblioteca, Campo Arqueológico, etc.

3.8 ÁREAS DE ENSINO E / OU INVESTIGAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO

- Definição de áreas de Ensino/Investigação - tipo em função da metodologia adoptada pela UM de estudantes em cada curso e sua distribuição ao longo dos respectivos anos de duração. Contribuição inter-unidades para cada Curso. Interdisciplinaridade e suas consequências. Caracterização das disciplinas curriculares em função de métodos de ensino e tempo gasto em sessões laboratoriais ligeiras e pesadas, oficinas, Seminário, Tutoriais, etc. Dimensões médias de turmas em cada caso. Relações docente/discente para cada curso. Grau de utilização das instalações. Relações m^2 / estudante. Áreas de ensino e/ou investigação em função dos dados anteriores. Modulação. Edifícios-tipo (área, no. de pisos possíveis) para os diferentes tipos de cursos. Áreas auxiliares (Gabinetes, Arrecadações, Administração, Sanitários, etc.),...

.../...

Digitalizado por FCLB

.../

3.9 INSTALAÇÕES SOCIAIS

- Instalações sociais previstas. Sua justificação em termos da U.M. e em termos da Comunidade local. Discriminação e utentes previstos por fases. Intensidade utilização, dimensão respectiva,...

3.10 RESTAURANTE, BAR...

- Definição do tipo de instalações. Justificação. Inserção no contexto da U.M. e da Comunidade local. Utentes e grau de utilização. Dimensionamento por fases. Discriminação de refeições por docente, discente e restante pessoal,...

3.11 INSTALAÇÕES DESPORTIVAS

- Inserção no contexto local. Tipo (estruturado/sumário/de apoio). Graus de utilização e respectivos utentes. Faseamento de instalação,...

3.12 CIRCULAÇÃO E ESTACIONAMENTO

- Condicionalismos locais (transportes públicos, distâncias entre edifícios, distâncias à cidade, etc.) Tipo de opção (segregação peões ou mista). Protecção climatérica. Estacionamento prolongado e temporário. Dimensionamento por fases. Relações veículo/docente, discente e funcionário. Áreas por fases para Estacionamento e Circulação,...

3.13 ARRANJO PAISAGISTICO

- Elementos locais. Objectivos. Elementos fundamentais e seu grau. Caracterização do arranjo. Espaço verde/habitante. Campos especiais,...

3.14 ÁREAS DE CONJUNTO

- Áreas de terreno a ocupar por fase e relacionação destas com as disponibilidades de terreno. Áreas totais por fases. Áreas cobertas para Ensino, Investigação, Biblioteca, Administração, Armazenamento, Instalações Sociais, Restaurante e Bar, Instalações Desportivas, etc. Áreas não cobertas por fase para Campos de Jogos, Arruamentos, Circulação, Estaciona-

.../...

Digitizado por FCLB

.../

mento, Zona verde,...

Distribuição de áreas considerando edifícios de n pisos
($n=2,3,\dots$),...

4. PLANO GERAL

As características fundamentais do Plano Geral definidas nas suas linhas de força no artº 49 do CE e artºs 5 e 17 da Portaria do MOP devem, na sua essência corresponder à representação gráfica dos princípios e directivas do Programa Geral, actuando, portanto, como o suporte material para a sua realização.

Como consequência, com base nos dados do Programa Geral, haverá que proceder ao adequado Zonamento de espaços e ao Planeamento de aspectos tais como : -

- Localização das diferentes zonas de ensino e investigação e Administração, justificação da localização escolhida para cada conjunto. Localização da zona social; justificação da localização escolhida para o conjunto destas edificações; definição das características arquitectónicas para os diferentes edifícios; faseamento. Localização da zona Desportiva; sua localização em relação com o arranjo paisagístico.
- Circulação e parques de estacionamento; Estudo pormenorizado.
- Edifícios de Ensino / ou Investigação / Administração ; estudo detalhado das características dos vários tipos de espaços e sua funcionalidade; tipo de edifícios a considerar e seu aproveitamento; localização e previsão de expansão.
- Instalações Especiais; estudo detalhado dos abastecimentos dos diferentes serviços, água, electricidade, telefones, águas quentes e frias, sanitários, etc., tipo de solução.
- Abastecimento de água, e esgoto residual; estudo dos caudais.
- Abastecimento de água quente; estudo da produção e distribuição.
- Produção de água refrigerada; climatização de determinadas zonas; estudo das diversas centrais, ou central.
- Instalações eléctricas; potência instalada; consumos de iluminação e índices de luminosidade; consumos de aquecimento, climatização e aparelhos diversos; postos de transformação e sua potência; ca

.../...

Digitalizado por FCLB

.../

bos telefônicos e circuitos de interferência.

- Enquadramento paisagístico; zonas verdes; custos de primeiro investimento e conservação; estudo detalhado dos tipos de vegetação.
- Estudo dos tipos de edifícios e áreas ocupadas por cada " unidade " incluindo as diferentes Unidades de Ensino e Investigação e Apoio , Complexo Pedagógico, Biblioteca, Instalações Sociais, Restaurante Livraria-Papelaria, Convívios, Associações Acadêmicas, Serviços Sociais, Administração Central, etc., instalações desportivas, circulação e parques de estacionamento, etc.,etc.

Como parte integrante do Plano Geral deverão ser fornecidas peças desenhadas que permitam o adequado entendimento das soluções propostas e de que se salientam :-

- Plantas, à escala 1/2000, do Plano Geral nas diferentes fases previstas.
- Plantas, à escala 1/2000, do Enquadramento Paisagístico nas diferentes fases.
- Alçados e cortes, à escala 1/500, das diversas fases.
- Plantas, à escala 1/500, do esquema de articulação dos diversos edifícios.
- Plantas, à escala mínima 1/200, dos edifícios tipo, (laboratórios, ensino e investigação, etc) ao nível do r/c e andares.
- Plantas à escala mínima 1/200, com distribuição esquemática de áreas para os diversos pisos.
- Alçados e cortes, à escala mínima 1/200, dos edifícios tipo para ensino/investigação/Administração.
- Plantas, à escala mínima 1/200, das oficinas, e distribuição esquemática de áreas.
- Plantas e alçados, à escala mínima 1/200, das Bibliotecas.
- Plantas, à escala mínima 1/200, dos diferentes pisos do Complexo Pedagógico.
- Alçados à escala mínima 1/200, do Complexo Pedagógico.

.../...

Digitalizado por FCLB

.../

- Plantas, à escala mínima 1/2.000, do Abastecimento de água e saneamento e previsão de caudais.
- Perspectivas dominantes elucidativas da arquitectura conjuntural.

5. DESPESAS DE DESLOCAÇÕES

Entende-se que todas as deslocações necessárias à colheita de dados para a realização dos estudos e trabalhos que são objecto do concurso são de conta do Adjudicatário.

Os preços pedidos, para os custos de deslocações de técnicos do Adjudicatário, previstos no nº2 do artº 21º do Caderno de Encargos, dizem respeito apenas a deslocações e técnicos requisitados pela U.M., quando julgar que deve ser esclarecida em questões ou sobre pontos que ela entenda que estão fora do âmbito do Contrato.

UNIVERSIDADE DO MINHO

SERVIÇOS TÉCNICOS

Digitalizado por FCLB

LARGO DO PAÇO
BRAGA — PORTUGAL

Exm^o. Senhor

Reitor da U.M.

Assunto U.M. 22.11.77

Sua referência

Sua comunicação de

5340 ST-336/77

Nossa referência

Data

18. AGO 1977

ASSUNTO : " CONCURSO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA E PLANO GERAL DAS INSTALAÇÕES DEFINITIVAS DA UNIVERSIDADE DO MINHO"

Informa-se ter sido alterada para o próximo dia 12 de Setembro, pelas 10 H e 30 m, a reunião do Júri de apreciação das propostas dos concorrentes ao concurso acima referido.

Fica sem efeito a marcação citada no ofício de 12/8/77.

Aproveito a oportunidade para apresentar a V. Ex^{as} os meus melhores cumprimentos.

O Reitor,

AC/GA.

[Handwritten signature]

UNIVERSIDADE DO MINHO

REITORIA

Digitalizado por FCLB

LARGO DO PAÇO
BRAGA — PORTUGAL

Exmo Senhor

Reitor da Universidade do Minho

Largo do Paço

B R A G A

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Data

5266 GE-7/77

12.8.77

Assunto CONCURSO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA E PLANO GERAL DAS INSTALAÇÕES
DEFINITIVAS DA UNIVERSIDADE DO MINHO

12
Informa-se que está marcada para o próximo dia 8 de Setembro pelas 10h³⁰ a próxima reunião do júri de apreciação das propostas dos concorrentes ao concurso acima referido.

Aproveito para apresentar os melhores cumprimentos.

Braga, 11 de Agosto de 1977

O Reitor,

Carlos Moysés Braga