

UNIVERSIDADE DO
PORTO

U. PORTO REITORIA  arquivo
central

PASTA N.º 2442

ÁLVARO SIZA ARQUITECTO, LDA.
RUA DA ALEGRIA, 399 A - 2.º
4000 PORTO PORTUGAL
TELEF. 02 - 570850 / 580612

Quads (1)
(architect's)

Exmo. Sr.
Eng. Silva Costa
Reitoria da Universidade do Porto
Apartado 4211
4003 Porto Codex

Assunto: Faculdade de Arquitectura: Fornecimento e Montagem de Mobiliário - 1ª Fase

Data: 13 de Setembro de 1993

Exmo. Sr.,

Junto venho enviar-lhe uma lista de mobiliário que não consta do Caderno de Encargos, mas que é necessário encomendar à FOC com a maior urgência:

ES.	(435)	450	FALTA	15	(Estirador)
BAN.	(435)	450	"	15	(Banco)
A9	(239)	240	"	1	(Armário de apoio - Sala de desenho)
L	(37)	38	"	1	(Quadro)
H3	(64)	66	"	2	(Mesa de apoio - Sala de desho)
H4	(32)	33	"	1	(Tampo extensível da mesa de apoio)
H5	(81)	84	"	3	(Mesa)
C3	(181)	182	"	1	(Cadeira)
C2	(78)	80 79	"	21	(Cadeira - Gabinete)
C1	(50)	52	"	2	(Cadeira de braços - Gabinete)
D	(50)	52	"	2	(Candeeiro)
I	(50)	52	"	2	(SECRETARIA)

arquivo central

Com os melhores cumprimentos,

Álvaro Siza
Álvaro Siza, Arq.



2

*Mobiliário em falta
Verificar*

	Quantidades globais 1ª Fase/Março 1992	Acerto/Setembro 1993	Total	Quantidades Excluídas	Material em falta
A1-Armário Roupeiro/Livreiro-2M	19				19
A2-Armário Roupeiro/Livreiro-3M	11				11
A3-Armário Livreiro-1M	5				4
A4-Armário Livreiro-2M	18				21
A5-Armário Livreiro-3M	5				2
A6-Armário Livreiro-4M	1				1
A7-Armário Livreiro	1				1
A8-Armário Livreiro	8				8
A9-Armário Apoio (Sala de Desenho)	239	1	240	239	
A10-Armário Apoio (Sala de Reuniões)	2		2		2
A11-Estante	55		55	55	
B-Banco de Estrador	435	15	450	435	15
C1-Cadeira de Braços (Gab.)0	50		50	50	
C2-Cadeira (Gab.)	78	1	79		79
C3-Cadeira	181	1	182	181	1
D-Candeiro	50	2	52		52
E-Estrador	435	15	450		15
F1-Estore (Black Out)	24.85 m2				
F2-Estore	146.05 m2				
G-Ecran de Projectão	8		8	8	
H1-Mesa Projectora de Slides	8		8	8	
H2-Mesa Trabalho (S. Teórica)	48		48	8	
H3-Mesa Apoio (S.Desenho)	64	2	66	64	2
H4-Tampo Extensível Mesa de Apoio	32	1	33	32	1
H5-Mesa	81	3	84	81	3
H6-Mesa Apoio (Gab. Professores)	23		23	23	
H7-Mesa de Reuniões (Gab. Prof.)	1		1	1	
H8-Mesa de Reuniões (S. Reuniões)	2		2	1	
H9-Tampo Extensível (M. Reuniões)	1		1	1	
I-Secretária	50	2 Unidades	52	50	2
J-Poltrona	23		23		23
L-Quadro	37	1	38	38	1
M1-Cacifos Vestiários-Galeria	51				
M2-Cacifos Vestiários-Ed. E	51				50
M3-Cacifos Vestiários (Inst. San.)	3				3

U. PORTO

 arquivo
central

PROJECTO DE EQUIPAMENTO DE MOBILIÁRIO
FACULDADE DE ARQUITECTURA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
FASE I

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

ÍNDICE

U. PORTO

ac arquivo
central

- 1 OBJECTO DA EMPREITADA
2. CONHECIMENTO DO LOCAL
3. LISTA DE QUANTIDADES DE TRABALHO E DE PREÇOS UNITÁRIOS
4. REGIME DE EMPREITADA
5. PRAZO
- 6 .GARANTIA
- 7.PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS
8. MATERIAIS E TÉCNICAS DE EXECUÇÃO
9. MOBILIÁRIO
- 10.FERRAGENS
- 11.ESTOFARIA
- 12.ENSAIOS
- 13.DÚVIDAS E OMISSÕES
- 14.MAPAS DE MOBILIÁRIO

1. OBJECTO DA EMPREITADA

O objecto da Empreitada é o fornecimento e montagem do Equipamento de Mobiliário da 1ª Fase da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (Edifícios E,F,G e H), de acordo com o especificado nestas Condições Especiais, Quantidades de trabalho e desenhos do projecto.

2. CONHECIMENTO DO LOCAL

Não são de aceitar quaisquer reclamações baseadas na falta de conhecimento do local da obra e suas facilidades de acesso.

3. LISTA DE QUANTIDADES DE TRABALHO E DE PREÇOS UNITÁRIOS

Estas Condições Especiais incluem em anexo o mapa de quantidades de trabalho, definidas a partir dos desenhos de projecto.

O Empreiteiro deve preencher neste mapa a coluna relativa aos preços unitários. Estes preços devem incluir todas as tarefas inerentes à execução dos respectivos trabalhos.

4. REGIME DA EMPREITADA

O regime da Empreitada é por preço global, obtido a partir das quantidades de trabalho e respectivos preços unitários.

Nota: Não se aceitam variantes à presente Empreitada

5. PRAZO

Salvo o caso em que o Programa de Concurso estipule outro prazo, o prazo para a execução dos trabalhos que constituem a presente empreitada é de cem(100) dias .

6. GARANTIA

Salvo o caso em que o Programa de Concurso estipule outro valor, o prazo de garantia dos trabalhos que constituem a presente empreitada é de trezentos e sessenta e cinco (365)dias .

7. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

Deverá o Empreiteiro , no prazo máximo de 10 dias após a adjudicação da obra, apresentar uma lista de dúvidas e de eventuais contradições entre as peças desenhadas e escritas do processo, a fim de tudo se esclarecer em definitivo e ainda, se necessário, definirem sistemas e processos de construção alternativos. No prazo máximo de 10 dias, após a apresentação da lista referida anteriormente e após o total esclarecimento das dúvidas, o empreiteiro deverá apresentar uma peça de cada equipamento a aplicar na obra para aprovação.

NOTA: Toda e qualquer alteração, adaptação ou alternativa ao projecto, não poderá

ser executada pelo Empreiteiro sem o prévio acordo por escrito dos autores do projecto.

- São da conta do empreiteiro as instalações para a fiscalização, como assim todos os encargos de estabelecimento do estaleiro;

- A limpeza do estaleiro e do local da obra deve estar feita à data da recepção provisória.

Deverá ainda o Empreiteiro:

- Possuir em estaleiro pelo menos um exemplar completo de todo o projecto sendo as suas partes desenhadas fixas a painéis rígidos, e que deverão ser mantidos em boas condições de consulta durante todo o tempo de execução da obra, assim como os modelos então aprovados.

8. MATERIAIS E TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os materiais e técnicas de execução a utilizar na obra, devem respeitar o estabelecido neste Caderno de Encargos.

Em caso de dúvida ou contradição, deverá o Empreiteiro chamar a atenção da Fiscalização e do Autor do Projecto antes de iniciar os referidos trabalhos.

8.1 - Os materiais a utilizar nesta empreitadas são:

-Madeira de Cerejeira e de Carvalho Francês da melhor qualidade, de secção variável, nas peças estruturais de todo mobiliário, conforme o mapa de equipamento anexo;

-contraplacado desenrolado de Tola Branca e de Ayous, de secção variável e da melhor qualidade, em tampos, ilhargas, prateleiras, etc, de todo o mobiliário conforme o mapa de equipamento anexo;

-pele genuína de tom a escolher, de boa qualidade, para forras de assentos, costas e braços de cadeiras e poltronas, de acordo com o mapa de mobiliário;

-latão e aço inox, para ferragens do mobiliário, e ferro em perfis de serie para estruturas de mobiliário;

-verniz celuloso mate da melhor qualidade, para envernizamento de todo o mobiliário, conforme descrição no mapa anexo;

8.2 - Técnicas de execução

8.2.1 - Marcenarias

Todas as madeiras a utilizar na construção das esquadrias deverão ser muito bem secas, escolhidas, isentas de podridão, de nós e de fendas, quer estas sejam radiais, anelares ou de abate e com as espessuras indicadas no desenho. Igualmente não serão admitidas madeiras que apresentem bolsas de goma ou de resina.

As madeiras serão axialmente direitas, não se admitindo empenos de qualquer género, torceduras e falhas.

Os contraplacados terão a espessura fixada no projecto ou a fixar pela Fiscalização, devendo as folhas ser bem colocadas e não apresentar falhas, quando aqueles forem cortados. Os derivados do tipo lamelado, aglomerado ou MDF serão da melhor qualidade, de densidade uniforme, bem nivelados e desempenados e sem falhas.

No que respeita à humidade e consequentemente às condições a que devem

obedecer as madeiras para a sua utilização, estabelecem-se as seguintes taxas médias:

- carpintarias exteriores, de acordo com a exposição em relação ao quadrante solar 14/16%

- carpintarias interiores, portas, guarnições e rodapés e mobiliário 11/13%.

Note-se que é condição fundamental que as taxas de humidade fixadas estejam igualmente distribuídas na massa da madeira das peças a colar.

A Fiscalização reserva-se o direito de verificar por qualquer meio técnico a exactidão das taxas fixadas, sendo rejeitadas todas as peças que lhes não correspondam, quer estejam já assentes quer não.

As ensamblagens das diversas peças componentes das esquadrias, couceiras e pinásios, prumos, travessas, tampos, etc, deverão ficar absolutamente justas em relação às espigas e furos, quer estas vazem totalmente as peças quer não.

Em ambos os casos, as espigas deverão ser coladas com colas à base de resinas, bem como as cunhas de reforço a colocar em conjunto com as mencionadas espigas. As fixações ou ensamblagens de peças que não se resolvam com espigas, malhetes ou furos e que seja necessário utilizar ferragens de qualquer natureza, como pregos, parafusos ou outros serão previamente combinados com o autor do projecto.

8.2.2 - Serralharias

Os trabalhos de serralharia previstos nos elementos do projecto serão executados com a maior perfeição e bom acabamento, com perfis correntes e de acordo com os desenhos e, ou, o especificado nas Condições Especiais.

As ligações por soldagem só serão feitas quando não puderem ser evitadas; serão executadas de modo a não ficarem aparentes e a não reduzirem a resistência das peças.

Nas ligações, os machos ou espigas, quer sejam ou não de secção quadrangular, terão a espessura igual a 1/3 da espessura da peça.

As peças curvas deverão ser encurvadas a frio, de forma a se obter a forma correcta.

Os perfilados devem ser cortados com os comprimentos correctos, recorrendo-se à lima, onde seja necessário obter o melhor ajustamento das diferentes peças.

Todas as peças metálicas a aplicar na obra, quer sejam aparentes ou embebidas, serão sempre metalizadas por projecção a zinco, com uma espessura mínima de 70 microns, após decapagem e desengorduramento.

8.2.3 - Ferragens

A construção das ferragens será cuidada tendo em atenção a boa fixação das peças ou eixos que, pelo seu uso constante, apresentem tendência a desgastarem-se ou a deformarem-se com facilidade.

Serão de latão e aço inox, conforme os casos, de acordo com o especificado nos mapas de mobiliário.

As ferragens de todas as peças de mobiliário serão de primeira qualidade, assentes com as precauções necessárias ao melhor funcionamento e segurança da peça em que se utilizam.

8.2.4 - Vidros

As chapas de vidros devem ser bem claras e transparentes, sem manchas, bolhas ou vergados, bem desempenadas e de espessura uniforme.

Os vidros devem ser cortados com dimensões tais, que possam ser instalados com uma folga de 1 mm.

A fixação dos vidros será definida nos desenhos do projecto ou nas Condições Especiais.

8.2.5 -Tecidos

A pele a aplicar para forros dos estofos (assentos, costas, braços) será da melhor qualidade, de espessura uniforme,sem falhas ou manchas. Os estofos serão cosidos com linha de grande resistência, e a sua fixação às peças de mobiliário será por tachas ou agrafos apropriados e devidamente dissimulados. O volume a criar nas diferentes peças de estofos será realizado com espuma de poliuretano de acordo com as especificações constantes no mapa de mobiliário.

8.2.6 -Pinturas

As tintas ou vernizes, da melhor qualidade, deverão ser aplicadas de acordo com as especificações do fabricante.

Se nada em contrário for aconselhado, as peças a envernizar deverão ser previamente alisadas e desengorduradas por passagem à lixa, após o que levarão uma demão de velatura aquosa de base oleosa e posteriormente 2 demãos do verniz especificado nos mapas de mobiliário

9. MOBILIÁRIO

9.1- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário dos gabinetes de Professor, constituído por armário roupeiro/livreiro e armário livreiro, secretária com módulo de gavetas,mesa suplementar, cadeira de braços e cadeiras sem braços, poltrona, candeeiro e mesa de apoio, de acordo com os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

Nota:Os armários serão de dimensões variáveis e executados em função das dimensões existentes em obra

9.2- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário dos gabinetes de Assistente, constituído por armário roupeiro/livreiro e armário livreiro, secretária com módulo de gavetas,mesa suplementar, cadeira de braços e cadeiras sem braços, candeeiro, conforme os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

Nota:Os armários serão de dimensões variáveis e executados em função das dimensões existentes em obra

9.3- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário das Salas Teóricas, constituído por mesas de trabalho (de 3 postos), mesa individual, cadeiras, armário livreiro,quadro de parede, ecran de parede e mesa de projector de slides, de acordo com os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

9.4- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário das Salas de Desenho, constituído por estirador,banco, armário de apoio, mesas de apoio e tampo extensível, mesa individual e respectiva cadeira, e quadro de parede de acordo com os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

9.5- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário das Arrecadações, constituído por estantes horizontais de parede, de acordo com os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

9.6- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário da Galeria de Acessos, constituído por cacifos vestiários conforme os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

9.7- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário do Vestiário(cave do Edifício E), constituído por cacifos vestiários conforme os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

9.8- Fornecimento e montagem do equipamento de mobiliário dos Vestiários(piso 1 do edifício E e H), constituído por cacifos vestiários conforme os desenhos do projecto e mapa de mobiliário anexo.

10 - FERRAGENS

10.1 - Serão fornecidas e assentes pelo Empreiteiro as ferragens de todo o mobiliário interior, necessárias ao seu perfeito funcionamento e segurança, tais como dobradiças, puxadores, fechaduras, etc., sempre de melhor qualidade, de latão ou aço inox conforme com os mapas de mobiliário.

Será ainda aplicada qualquer ferragem, que por lapso ou simples omissão não esteja mencionada e se torne necessária e indispensável ao completo e eficaz funcionamento da esquadria.

11 - ESTOFARIA

Serão ainda fornecidas (para além dos estofos em pele para assentos, costas, braços, colchas e almofadas de peças de mobiliário), e executadas de acordo com o presente CE e mapas em anexo, cortinas do tipo estore em tela entrançada e plastificada, de cor a escolher, do tipo Solscreen em todos os vãos dos Gabinetes de Professores e dos Assistentes, Sanitários e Vestiários, e ainda do mesmo tipo mas "Black out" em todas as Salas Teóricas.

Estas cortinas, de giro, serão fixas ao caixilho, serão guiadas por cabos de aço e o seu comando será de corrente.

12 - ENSAIOS

Serão da conta do adjudicatário a realização de todos os ensaios de materiais que eventualmente sejam necessários com vista a definir as suas qualidades ou características.

13 - DÚVIDAS E OMISSÕES

Para além do especificado neste Caderno de Encargos, suas Condições Técnicas Gerais e Especiais, será executado pelo Empreiteiro tudo o mais que embora não discriminado por simples omissão, seja da sua especialidade e se torne indispensável para o total e perfeito acabamento da obra.

14 - MAPA DE QUANTIDADES

Em anexo

U. PORTO

ac arquivo
central

