Cota: 787

Cota Antiga: 12 (05)

"Remodelação do Anfiteatro de Química"

"Mobiliário e Equipamento"

"Faculdade de Ciências"

"1977"

Exmo Senhor Director do Laboratório de Química da Faculdade de Ciências da U. P.

PORTO

OFICIO

8195 CEN/

-9. DEZ. 977

"Remodelação do Anfiteatro de Química - Mobiliário"

-Faculdade de Ciências da U.P.-

Em referência ao assunto em epígrafe, junto se envia a peça desenhada referente à mesa de professores incluida na empreitada de mobiliário.

Com os melhores cumprimentos.

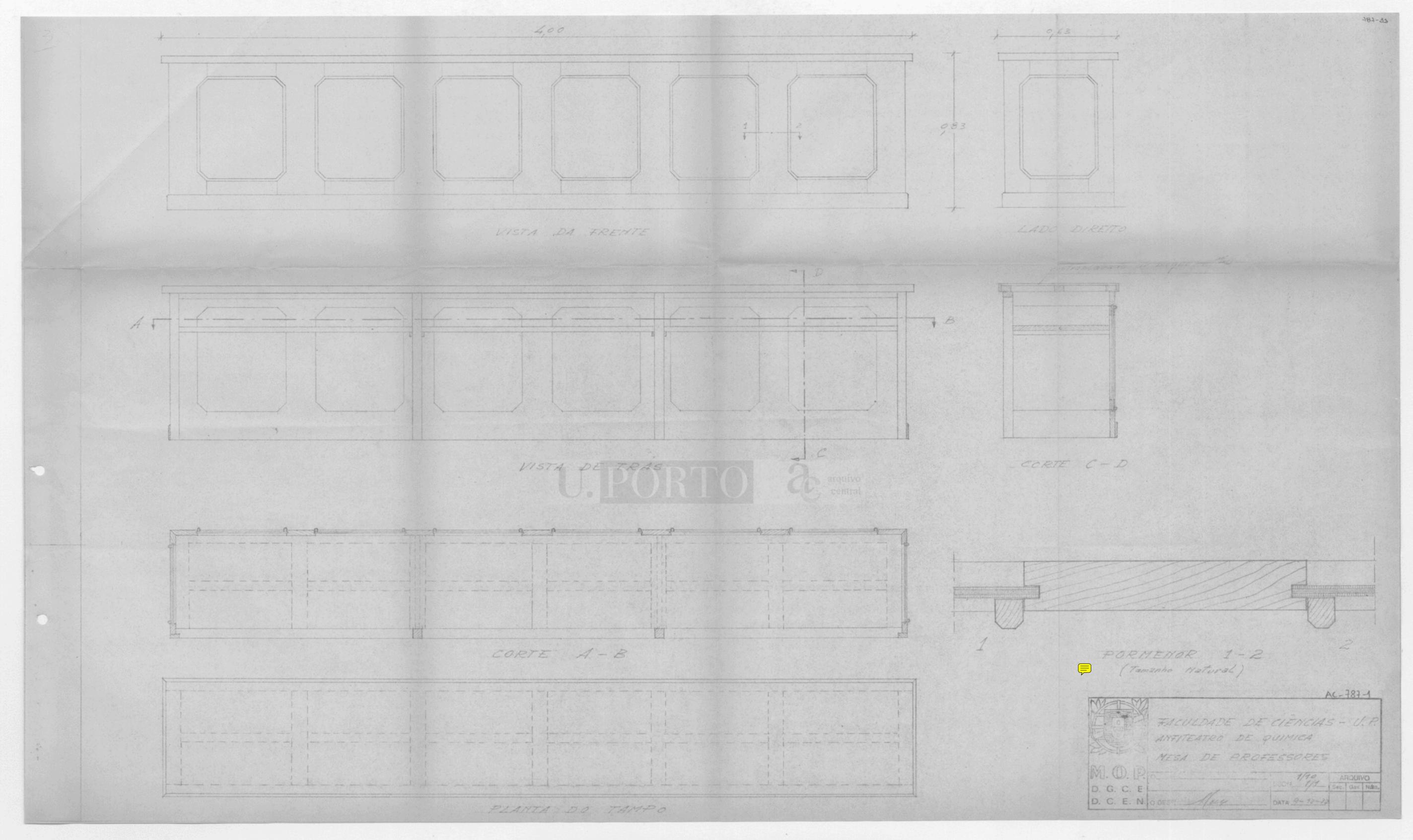
GABINETE DE ESTUDOS E PROJECTOS,

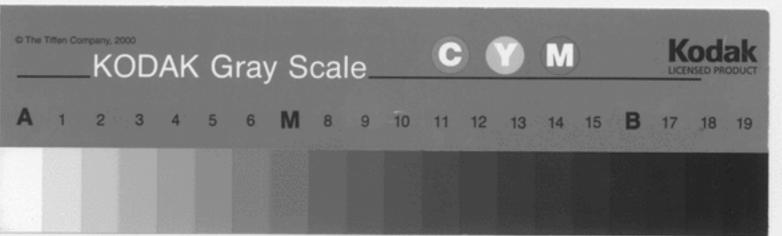
beauvelda Elva Jian V

(José Manuel da Silva Vieira Coelho)

-Arqt2 la classe-

JC/MN.





Exm?. Senhor Director do\$Laboratório de Química da Faculdade de Ciências

PORTO

OFICIO 5936

17. AGO. 1977

"Triversidade de Porto - Paculdade de Ciências"
-Remodelação de Anfilteatro de Química-Mobiliário e equipamento-

Junto se envia a lista dos concorrentes que V.Exa. poderá convidar para a empreitada em epigrara.

Com os melhores cumprimentos.

Comissão Directiva,

PR/DP.

METALÜRGICA DA LONGRA - R.Gonçalo Cristovão, 86 - PORTO

FAMO - R.N. S. de Fatima, 274 - PORTO

PINOFIL- Pinho Noites & Filhos, Lda - Av. Reinaldo Noronha - AROUCA

INDÚSTRIAS HOLAFLEX - S.JOÃO DA MADEIRA

PENTAGONO - R. Eng . Frederico Ulrich, 98 - BRAGA

SERAFIM DA SILVA SOUSA & MATOS, Lda - S. Paio - ERMEZINDE

ALBERTO DE SOUSA REIS & Ca, Lda - Av. 8 nº. 1054 - ESPINHO

FOC- FÁBRICA JERÖNIMO OSÖRIO DE CASTRO(BERD) - R.do Bonjardim, 506 - PORTO

FERSIL-FERREIRA DA SILVA & BROCHADO, LDA - Raimonda -FREAMUNDE

FERPINTA-FÂBRICA NACIONAL DE CONSTRUÇÕES METÂLICAS, LDA-Arrifaninha-VALE DE CAMBRA

ALBINO DE MATOS P. & BARROS, LDA - Freamunde - PAÇOS DE FERREIRA

SOC. IND. DE SERRAÇÃO E MOBILIÂRIO, LDA - Nine - VILA NOVA DE FAMALICÃO

PINTO DA COSTA, LDA -Raimonda - PACOS DE FERREIRA"

DDARTE & TEIXEIRA, LDA - Rua 16 nº. 1 200 - ESPINHO FÂBRICA DE MÔVEIS ASETA - R. Cerco do Porto, 372 - PORTO

Exm?. Senhor

Director do Departamento de Química da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

PORTO

5756 CEN/U.

"Remodelação do Anfiteatro de Química - Mobiliário e Equipamento - Projecto -"

Junto se enviam dois exemplares do projecto em epigrafe a fim de que ViExa. possa dar o devido andamento ao assunto.

Com os melhores cumprimentos.

PN/DP.

# MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

UNIVERSIDADE DO PORTO FACULDADE DE CIÊNCIAS

## REMODELAÇÃO DO ANFITEATRO DE QUIMICA -MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO-

### MEMORIA DESCRITIVA

A presente memória descritiva refere-se ao conjunto do mobiliário e equipamento a fornecer e instalar no Anfiteatro de Quimica da Faculdade de Ciências, no qual se efectuaram as necessárias obras de construção civil, de adaptação e remodelação. Assim e de acordo com os restantes elementos do presente projecto, estão incluidos na presente empreitada:

- Fornecimento e assentamento de cadeira em estrutura metálica;
- Fornecimento e assentamento de mesa e cadeiras para professores:
- Quadro com comando eléctrico:
- Fornecimento de cinzeiros de mesa.

Importam estes trabalhos na quantia de Esc:-151 640\$00 (cento cinquenta e um mil seiscentos e quarenta escudos).

Porto, 9 de Agosto de 1977

O Engenheiro Civil,

Fernando de Pruh Nites

(Fernando Pinho Noites)

P: N/ME.

# MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

### UNIVERSIDADE DO PORTO FACULDADE DE CIÊNCIAS

## REMODELAÇÃO DO ANFITEATRO DE QUIMICA -MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO-

### CONDIÇÕES ESPECIAIS - I

Artolo. - A presente empreitada compreende o fornecimento e assentamento de mobiliário e equipamento para o Anfiteatro de Quimica, bem como todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.

Artº.2º.- A obra realiza-se por medição, obrigando-se o concorrente a apresentar a relação dos preços unitários que serviram de base à elaboração da sua proposta.

Artº.3º.- O adjudicatário obriga-se a pagar à entidade fornecedora a energia eléctrica consumida pelo valor da factura, acrescida dos encargos usuais, para o que terá de instalar o respectivo contador diferencial.

Artº.4º.- O adjudicatário é responsável pelos prejuizos e danos que eventualmente venha a causar no edificio, seu equipamento ou terceiros, obrigando-se a substituir ou refazer as partes danificadas.

<u>Artº.5º</u>.- Os trabalhos deverão ser conduzidos por forma a não prejudicarem o nom mal funcionamento dos serviços da Faculdade.

<u>Artº.6º</u>.- Todos os trabalhos e fornecimentos previstos neste projecto serão executados conforme os pormenores anexos e indicações a fornecer pela fiscalização.

<u>Artº.7º</u>. - Os trabalhos serão realizados dentro das boas normas de construção e os materiais a aplicar de l<sup>s</sup>.qualidade .

Artº.8º. - Compete ao adjudicatário a limpeza completa da sala e respectivos móveis.

Artº.9º.- O prazo desta empreitada é de 30 (trinta) dias.

Artº.10º. - Em tudo o que estas condições forem omissas ou ambiguas, a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto reserva-se o direito de lhe dar a justa interpretação.

.../

#### CONDIÇÕES ESPECIAIS-II

<u>Artº.lº</u>.- Os materiais a empregar na obra deverão satisfazer às condições exigidas pelos fins a que se destinam e não poderão ser aplicados sem prévia aprovação da Fiscalização.

<u>Artº.2º</u>. - O empreiteiro obriga-se a apresentar prèviamente à Fiscalização amostras dos materiais a empregar.

<u>Artº.3º</u>.- O adjudicatário poderá propor artigos de características diferentes dos previstos, cabendo à Fiscalização aceitar ou não tal proposta, bem como obriga-se a apresentar prototipos do material a fornecer.

<u>Artº.4º</u>.- O prazo de garantia contra defeitos de fabrico ou má qualidade dos materiais é de 180 dias após a recepção de todo o material.

<u>Artº.5º</u>.- Nos móveis de madeira em contraplacados de mutene de primeira qualidade, deve ainda, na sua execução observar-se o seguinte:

- 1º.-Os engradados serão constituidos por peças maciças de madeira de mogno ou casquinha.
- 2º.-As colas a empregar serão sintéticas e as secções e espessura da madeira serão sempre as necessárias para assegurarem a perfeita solidez e bom acabamento dos móveis.
- 3º.-Os interiores de todos os vãos e gavetos serão envernizados.
- $4^{\circ}$ .-As peças que não couberem inteiras pelas portas serão armadas no próprio local a que se destinam.
- 5º.-As semblagens serão pelo sitema de tala em aplomerado de madeira e pelo sistema de malhete de granzepe nos engradados e madeiras maciças.
- Artº.6º. As estruturas metálicas da cadeira serão executadas em tubo de aço, sem costura, devidamente acabadas com metalização e pintura à pistola, com tinta anti-choques e secagem à estufa. Na sua execução deve observar-se o seguinte:
- lº.-A soldadura de todas as peças deverá ser feita dentro da melhor técnica e com a maior perfeição.
- <u>Artº.7º</u>.- Os quadros móveis deverão ter uma estrutura de suporte e deslize convenientemente dimensionada, de modo a permitir, sem desgaste excessivo, uma grande número de manobras; as respectivas molduras serão executadas de acordo com as indicações da Fiscalização.
- Artº.8º.- A aparelhagem eléctrica de comando do servo-motor para manobra dos quadros deverá incluir toda a protecção, acessórios e materiais necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

-3-

Artº.9º.- Competirá ainda ao adjudicatário a montagem de um circuito de campainha, instalado na mesa do professor, incluindo todos os acessórios. (Campainha, interruptor, condutor e sinalização).

<u>Artº.10º.-</u> O adjudicatário poderá propor para os quadros de giz outro material diferente da lousa, devendo-o apresentar para aprovação.

Porto, 9 de Agosto de 1977
O Engenheiro Civil,

(Fernando Pinho Noites)

FN/ME.

## Ministério do Equipamento Social e do Ambiente DIRECÇÃO - GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES Direcção das Construções Escolares do Norte

ORÇAMENTO

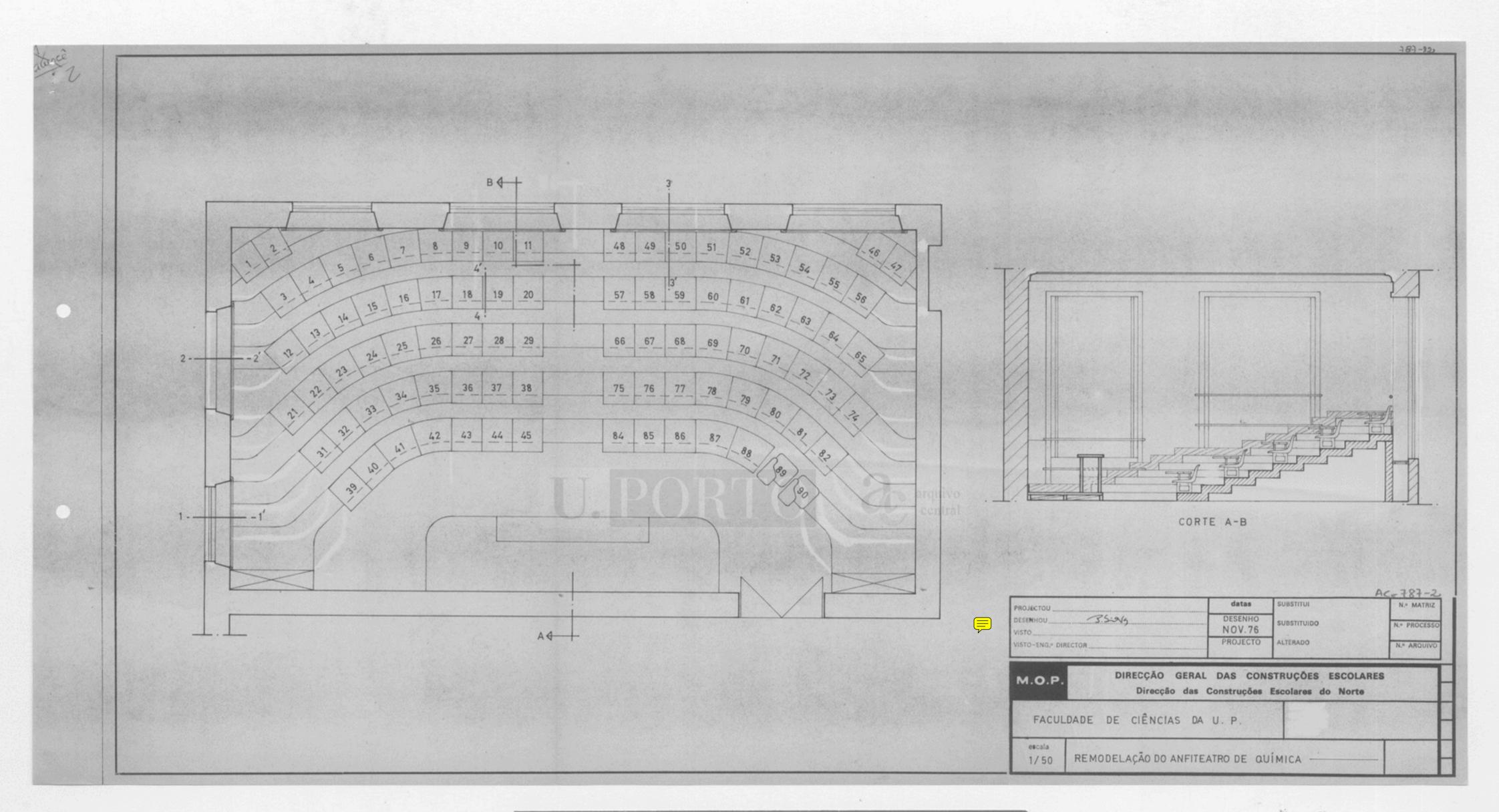
		Pre	ços	Importâncias		
Designação dos trabalhos	Quantidades	Materials	Mão de Obra	Materials	Mão de Obr	
UNIVERSIDADE DO PORTO						
FACULDADE DE CIÊNCIAS						
REMODELAÇÃO DO ANFITEATRO DE QUIMICA						
-MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO-						
rtº.1º Mesa em estrutura de madeira						
de mogno maciça acabada a verniz celulo						
so, com tampo de 40mm de espessura, ma-			1			
ciço, sub-tampo com 20mm em aglomerado Colheado, e distanciado do tampo de 20mm					1. 1.7	
lados e frente em contraplacado de ma-						
deira, com as dimensões de 4,00x0,63m.	1	P	.E.	21 00	<b>\$</b> 00	
arto.20 Cadeira de braços, em madeira		-			1	
naciça de mogno, com estofo nas costas		1 1	Cal			
assanto em espuma de latex revestido						
napa em cor azul.	5	1800\$6	0	9 00	d <b>\$</b> 00	
rtº.3º Cadeira em estrutura metálica						
fixada ao pavimento de tacos, acabamen-						
to a esmalte de estufa, preto, com pal-						
natória em contraplacado de mogo enver-						
nizado, rebaixável com funcionamento si- Lencioso, base em fundição injectada em						
cor/azul.	90	750:	00	67 50	\$00	
rtº.4º Fornecimento e assentamento le quadros de giz em lousa com 2x4,00m,					1	
ncluindo molduras, réguas de fixação e						
eslize, mecanismo de elevação e abai-						
amento com servo-motor e todas os aces	•					
sórios para o perfeito funcionamento do						
istema.	1	P	E.	45 00	\$00	
	A :	transpor	ar	142 50	\$00	
•						

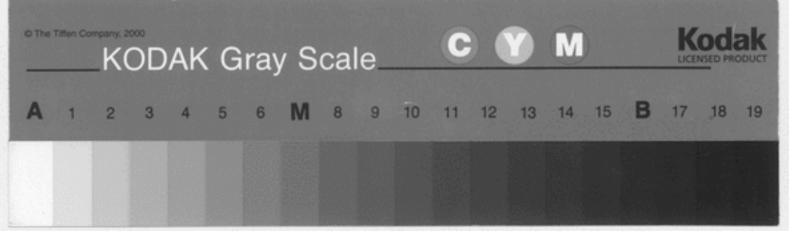
### Ministério do Equipamento Social e do Ambiente DIRECÇÃO - GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES Direcção das Construções Escolares do Norte

ES ESCOLARES -2-

ORÇAMENTO

	0	Preços		Importâncias		
Designação dos trabalhos	Quantidades	Materiais	Mão de Obra	Materials	Mão de Obra	
Artº.5º Fornecimento de cinzeiros em		nsporte		142 50	\$00	
latão cromado, estampado, com formato a definir pela fiscalização.	47	120	100	5 64	\$00	
		120		, , ,		
artº.6º Instalação de um circuito de campainha sobre a mesa dos professores, incluindo tubagens, interruptor, cam-						
painha e sinalizador.	1	P.	E.	3 50	\$00	
		Total.		151_64	\$00	
U. PORI	Porto, 9 0 En	genheiro	01 <b>v</b> 11, Puh			
n/me.						
•						





AC-787

484 -10

### UNIVERSIDADE DO PORTO FACULDADE DE CIÊNCIAS

## REMODELAÇÃO DO ANFITEATRO DE QUINICA -MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO-

### CONDICÕES ESPECIAIS - I

Arto.19.- A presente empreitada compreende o formecimento e assentamento de mobiliário e equipamento para o Anfiteatro de Quimica, bem como todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.

Artº.2º.- A obra realiza-se por medição, obrigando-se o concorrente a apresentar a relação dos preços unitários que serviram de base à elaboração da sua proposta.

Arto.30.- O adjudicatário obriga-se a pagar à entidade fornecedora a energia eléctrica consumida pelo valor da factura, acrescida dos encargos usuais, para o que terá de instalar o respectivo contador diferencial.

Artº.4º.- O adjudicatário é responsável pelos prejuizos e danos que eventualmente venha a causar no edificio, seu equipamento ou terceiros, obrigando-se a subetituir ou refazer as partes danificadas.

Arto.50.- Os trabalhos deverão ser conduzidos por forma a não prejudicarem o nor mal funcionamento dos serviços da Faculdade.

Artº.6º. - Todos os trabalhos e formecimentos previstos neste projecto serão executados conforme os pormenores anexos e indicações a formecer pela fiscalização.

Arto.70.- Os trabalhos serão realizados dentro das boas normas de construção e -

Artº.8º.- Compete ao adjudicatário a limpeza completa da sala e respectivos móveis.

Arto.90.- O prazo desta empreitada é de 30 (trinta) dian.

Artº.10º.- En tudo o que estas condições forem omissas ou ambiguas, a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto reserva-se o direito de lhe dar a justa interpretação.

•••/

-2-

### CONDIÇÕES ESPECIAIS-II

Artº.1º.- Os materiais a empregar na obra deverão satisfazer às condições exigidas pelos fins a que se destinam e não poderão ser aplicados sem prévia aprovação da Fiscalização.

Artº.2º.- O empreiteiro obriga-se a apresentar prèviamente à Piscalização amostras dos materiais a empregar.

Artº.3º.- O adjudicatário poderá propor artigos de características diferentes dos previstos, cabendo à Fiscalização aceitar ou não tal proposta, ben como obriga-se a apresentar prototipos do material a fornecer.

Artº.4º.- O prazo de garantia contra defeitos de fabrico ou má qualidade dos materiais é de 180 dias após a recepção de todo o material.

Arto.50.- Nos móveis de madeira en contraplacados de mutene de primeira qualidade. deve ainda, na sua execução observar-se o seguinte:

- 1º.-Os engradados serão constituidos por peças maciças de madeira de mogno ou caequinha.
- 2º.-As colas a empregar serão sintéticas e as secções e espessura da madeira serão sempre as necessárias para assegurarem a perfeita solides e bom acabamento dos móveis.
- 50.-Os interiores de todos os vãos e gavetos serão envernizados.
- 4º.-As pegas que não couberem inteiras pelas portas serão armadas no próprio local a que se destinam.
- 5º.-As semblagens serão pelo sitema de tala em aplomerado de madeira e pelo sistema de malhete de granzepe nos engradados e madeiras maciças.
- Artº.6º.- As estruturas metálicas da cadeira serão executadas em tubo de aço, sem costura, devidamente acabadas com metalização e pintura à pistola, com tinta anti-choques e secagem à estufa. Na sua execução deve observar-se o seguinte:
- lº.-A soldadura de todas as peças deverá ser feita dentro da melhor técnica e com a maior perfeição.

<u>Arta.79.</u> - Os quadros móveis deverão ter uma estrutura de suporte e deslize convenientemente dimensionada, de modo a permitir, sem desgaste excessivo, uma grande número de manobras; as respectivas molduras serão executadas de acordo com as indicações da Fiecalização.

Artº.8º.- A aparelhagem eléctrica de comando do servo-motor para manobra dos quadros deverá incluir toda a protecção, acessórios e materiais necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

.../

181-6

Arto.90. - Competirá ainda ao adjudicatário a montagem de um circuito de campainha, instalado na mesa do professor, incluindo todos os acessórios. (Campainha, interruptor, condutor e sinalização).

Artº.10º.- O adjudicatário poderá propor para os quadros de giz outro material diferente da lousa, devendo-o apresentar para aprovação.

Porto, 9 de Agosto de 1977 O Engenheiro Civil,

(Fernando Pinho Noites)

FN/ME.

M. E. S. A.

### DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES Direcção das Construções Escolares do Norte

				.0	7		,		
0	R	Ç	A	M	E	N	T	0	

		Pre	ços	Importâncias		
Designação dos trabalhos	Quantidades	Materials Mão de Obra		Materials	Mão de Obra	
UNIVERSIDADE DO PORTO FACULDADE DE CIRNCIAS						
REMODELAÇÃO DO ANFITEATRO DE QUIMICA -MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO-						
Artº.1º Mesa em estrutura de madeira						
ie mogno maciça acabada a verniz celulo-			1.5			
so, com tampo de 40mm de espessura, ma- ciço, sub-tampo com 20mm em aglomerado folheado, e distanciado do tampo de 20cm lados e frente em contraplacado de ma-						
deira, com as dimensões de 4,00x0,63m.	1	P	.E.	21 00	300	
Artº.2º Cadeira de braços, em madeira maciça de mogno, com estofo nas costas e assanto em espuma de latex revestido			20		1	
napa en cor azul.	5	180030	00	9 00	300	
Arto, 30 Cadeira em estrutura metálica, fixada ao pavimento de tacos, acabamento a esmalte de estufa, preto, com palmatória em contraplacado de mogo envermizado, rebaixável com funcionamento silencioso, base em fundição injectada em cor azul.	90	750	00	67 50	0\$00	
rte.4º Fornecimento e assentamento le quadros de giz em lousa com 2x4,00m, incluindo molduras, réguas de fixação e sestize, mecanismo de elevação e abai-tamento com servo-motor e todas os acese fórios para o perfeito funcionamento do						
istema.	1	P	E.	45 00	\$00	
	A t	ransport	ar	142 50	<b>\$</b> \$00	

### Ministério do Equipamento Social e do Ambiente DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

Direcção das Construções Escolares do Norte

484-2 ORCAMENTO

AC-787

Transporte 142 500\$00  Transporte 150 640\$00  Transporte 15			Pre	ços	Importâncias		
rt*.50 Fornecimento de cinzeiros em atão cromado, estampado, com formato a efinir pela fiscalização.  47 120500 5 640\$00  10.60 Instalação de um circuito de ampainha sobre a mesa dos professores, noluindo tubagens, interruptor, camainha e sinalizador.  1 P.E. 3 500\$00  151 640\$00  Total 151 640\$00  Porto, 9 de Agosto de 1977  O Encenheiro Civil.  Automob du Pulo Nyita  (Fernando Pinho Noites)	Designação dos trabalhos	Quantidades	Materials	Mão de Obra	Materials	Mão de Obr	
efinir pela fiscalização.  1 120500 5 640500  1 120500 5 640500  1 1 120500 5 640500  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	rtº.5º Pornecimento de cinzeiros em	Tra	nsporte		142 500	\$00	
rte.60 Instalação de um circuito de ampainha sobre a mesa dos professores, neluindo tubagens, interruptor, camainha e sinalizador.  1 P.E. 3 500\$00  Total 151 640\$00  Porto, 9 de Agosto de 1977  O Encenheiro Civil.  Hawando du Mail Naita  (Fernando Pinho Poites)	atão cromado, estampado, com formato a					1.44	
Ampainha sobre a mesa dos professores, noluindo tubagens, interruptor, camainha e sinalizador.  1 P.E. 3 500\$00  151 640\$00  Porto, 9 de Agosto de 1977  O Engenheiro Civil.  HAMANA du Call Nvita  (Fernando Pinho Poites)	efinir pela fiscalização.	47	120	00	5 64	\$00	
Ampainha sobre a mesa dos professores, noluindo tubagens, interruptor, camainha e sinalizador.  1 P.E. 3 500\$00  151 640\$00  Porto, 9 de Agosto de 1977  O Engenheiro Civil.  HAMANA du Call Nvita  (Fernando Pinho Poites)	rtº.60 Instalação de um circuito de						
Porto, 9 de Agosto de 1977  O Engenheiro Civil.  HAUGALO DE Pinho Poites)  Nyita							
Porto, 9 de Agosto de 1977  O Engenheiro Civil.  Franco Pinho Poites)							
Porto, 9 de Agosto de 1977  O Engenheiro Civil.  Faruando du Pinho Poites)  Nvita	ainha e sinalizador.	1	P	E.	3 50	\$00	
Porto, 9 de Agosto de 1977  O Engenheiro Civil.  Fernando Dinho Poites)						1	
	U. PORI	tervar	d di	01VII.	centr	1.	
	•						
	- 1		1 1			1 335	