

**Cota: 488**

Cota Antiga: B/1/09 (11)

U. PORTO “Analizador de redes”  arquivo central

488-262  
giles

~~MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS~~  
MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

A consideração do Sr. Engenheiro  
Director ~~geral~~ *geral*  
Não houve reclamações no  
inquérito administrativo.  
Porto, 16, 5, 1980  
Eng. Director  
*[Signature]*

**APROVO**  
Por delegação de Sua Excelência o  
Secretário de Estado das Obras Públicas  
29/5/80  
O SUBDIRECTOR-GERAL  
*[Signature]*  
R. Leão de Almeida

**AUTO DE RECEPÇÃO DEFINITIVA** DA EMPREITADA DE Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto - instalação de um analizador de redes - empreitada de  
construção civil inst. eléctrica e condicionamento de ar.  
ADJUDICADA A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros  
Portuenses, SARI PELO CONTRATO N.º 239/78  
DE quatorze DE Março DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito  
VISADO PELO TRIBUNAL DE CONTAS EM vinte  
DE Março DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito  
PELA IMPORTÂNCIA DE dois milhões, e trinta e dois mil, e nove  
centos escudos

Contração  
CONTROLE  
23/5/80  
*[Signature]*

( 2.032.900 \$ 00 )  
Aos trinta dias do mês de Abril de mil novecentos e  
oitenta compareceram no local da obra Engenheiro-Director  
dos Serviços Regionais das Construções Escolares do Norte, Júlio Augusto do  
Amaral Teixeira de Carvalho, o Engenheiro Chefe de Divisão de Obras, Antônio  
Brandão de Oliveira Braga e o Engenheiro Civil Principal, José Casimiro  
Ferreira dos Santos Rocha,  
que constituem a comissão de Recepção da empreitada em referência, nomeada de  
harmonia com o despacho ministerial de 30 de Outubro de 1979 para  
procederem na presença representante do adjudicatário, Joaquim de Oliveira  
Guedes  
aos exames de todos os trabalhos desta obra, tendo verificado que se encontravam  
de acordo com as condições estipuladas, razão porque deliberaram considerá-la em  
condições de ser aceite definitivamente.

E, não havendo mais nada a tratar, foi lavrado o presente auto que vai ser  
assinado pelos funcionários que constituem a Comissão de Recepção e pelo  
representante adjudicatário.

*Júlio Augusto do Amaral Teixeira de Carvalho*  
*Antônio Brandão de Oliveira Braga*  
*José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha*  
*[Signature]*

SECCÃO DE EXERCÍCIO GERAL E ARQUIVO  
ENVIADO *[Signature]*  
A. G. N. e G. P.  
30/5/80  
Formato A-4

A J. do G. I. E. S.

para cumprimento  
o devida fins

A. C. de sempre  
6/6/8-

U. PORTO

arquivo central

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
 Direcção-Geral das Construções Escolares  
 GABINETE PARA AS INSTALAÇÕES DO ENSINO SUPERIOR

**RECEBIDO**  
 - 6 JUN. 1980

N.º 623 Proc.

*Rejeitado*

GABINETE PARA AS INSTALAÇÕES DO ENSINO SUPERIOR

**RECEBIDO**  
 - 6 JUN. 1980  
**RECEBIDO**

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
 Direcção-Geral das Construções Escolares  
 DEPARTAMENTO DE INICIATIVO

**RECEBIDA**  
 30 MAIO 1980

N.º 758 36 Sec. CC

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
 Direcção-Geral das Construções Escolares  
 Direcção dos Serviços de Administração  
 Repartição dos Serviços Administrativos

**RECEBIDO**  
 29 MAIO 1980

Secção ESTIMULADA

Liv. 2 Inv. 319 n.º 4439  
 P.º N.º

S.  R.  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS  
 MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

## DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

DIRECÇÃO D AS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

EMPREITEIRO	NOME	Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L.
	MORADA	Rua D. João IV, 1006 PORTO

Ex.º Senhor

Presidente da Comissão de Inscrição e  
Classificação dos Empreiteiros de  
Obras Públicas

Rua das Pedras Negras, 16

LISBOA - 2

N.º Ref.º:

2692

DATA:

- 7. JUN. 1978

De acordo com o disposto nos §§ 1.º e 2.º do art.º 14.º do Regulamento aprovado pelo Decreto-Lei n.º 40.623, de 30 de Maio de 1958, envio a V. Ex.ª o boletim de informação referente à empreitada infra.

A bem da Nação

O DIRECTOR-GERAL

*J. Brandão de Oliveira*

## BOLETIM DE INFORMAÇÃO

EMPREITADA	DESIGNAÇÃO	- "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - instalação de um analisador de redes - empreitada de construção civil instalação eléctrica e condicionamento de ar"			
	CUSTO	QUANTITATIVO DA ADJUDICAÇÃO	2 032 900\$00	CUSTO FINAL DA OBRA	2 231 289\$70
	DATAS	PRAZO INICIAL	120 dias	PRORROGAÇÕES:	Sem multa duas, com o total de 150 dias Com multa
		Consignação	14.12.1977	Recepção provisória	30.9.1988
SÍNTESE	MAU <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> BOM <input checked="" type="checkbox"/> MUITO BOM <input type="checkbox"/> Indicar com X				
TÉCNICOS RESPONSÁVEIS	Nome		Categoria		
	Joaquim de Oliveira Guedes		Construtor Civil Diplomado		

VISTO

O DIRECTOR  
Chefe de Divisão*J. Brandão de Oliveira*

VISTO

O DIRECTOR DOS SERVIÇOS

*J. Brandão de Oliveira*

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES REFERENTES À EXECUÇÃO DA OBRA

1	ANDAMENTO PROGRESSIVO DOS TRABALHOS	BOM _____		
2	SUSPENSÕES E INTERRUPTÕES	NENHUMAS _____		
3	PRORROGAÇÕES E JUSTIFICAÇÕES	Houve duas prorrogações de prazo cujos pedidos foram baseados na falta de material de origem estrangeira para o tecto que devido às suas características especiais não pode ser substituído por material nacional.		
4	COMPORTAMENTO TÉCNICO	BOM _____		
5	COMPORTAMENTO MORAL	BOM _____		
6	CAPACIDADE FINANCEIRA	BOA _____		
7	RELAÇÕES COM A FISCALIZAÇÃO	BOAS _____		
8	INQUÉRITO ADMINISTRATIVO E RECLAMAÇÕES APRESENTADAS	Foi realizado pela Administração do 2º Bairro (Occidental) do Porto e não houve reclamações.		
9	ACIDENTES PESSOAIS E MATERIAIS	_____		
10	EQUIPAMENTO ESPECIAL UTILIZADO	DESIGNAÇÃO	ESTADO	PRÓPRIO ALUGADO
		Foi utilizado o equipamento mecânico necessário e suficiente à boa execução e dinamização da empreitada.		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>Indicar com X</small>
11	DIVERSOS	_____		
Em 30 de Abril de 1980		O TÉCNICO FISCAL <i>Fernando de Sousa</i>		

EMPREITEIRO	Declaro que tomei conhecimento desta informação		O EMPREITEIRO <i>[Assinatura]</i>
	Em 2 de Maio de 19 80		

MHOP

GUIA DE

à GIES - (S: H. tunc)

D.G.C.E.

ENCAMINHAMENTO

de

R.S.A

enviar a

para

aprovar		ficar	
arquivar GIES (S: H. tunc)	X	incluir na agenda	
assinar		informar	
autorizar		numerar	
corrigir		registar	
dactilografar - original + _____ cópias		responder	
mod. imp.		rubricar	
em stencil		tirar coleções heliográficas	
em matriz off-set		papel	
dar cabimento		tirar coleções fotocópias	
dar entrada		tirar coleções off-set	
dar parecer		tirar coleções duplicador	
dar seguimento		tomar conhecimento	
decidir		traduzir	
desenhar			
devolver			
encadernar			
estudar			
expedir			
falar comigo			

pronto dia

hora

serviço

obs:

em fim do encaminhamento de GIES

data 29/5/90

visto

FEUP.01.18  
P/Combinados  
488-956

Exm<sup>o</sup>. Senhor  
Director do Banco Espirito Santo e  
Comercial de Lisboa  
PORTO

OFICIO 2848 23. MAI 1980

"Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação  
de um analisador de redes-empitada de construção civil,  
instalação eléctrica e condicionamento de ar"

Rogo a V.Exa. se digne mandar cancelar a garantia bancária  
n<sup>o</sup>. 14974 de esc:- 101 645\$00, respeitante ao depósito definitivo da empreitada  
em epigrafe, passada a favor da firma - Sociedade Cooperativa de Produção dos  
Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L..

Com os melhores cumprimentos.

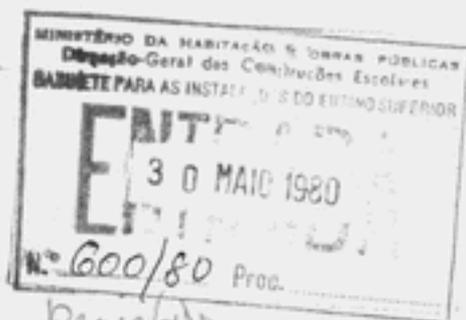
Engenheiro Director,  
(Júlio Amaral de Carvalho)

JL/DP.

*[Handwritten signature]*  
A. J. de G. I. E. S.  
para contactamento -  
devidos fins  
A. G. de Sampaio  
30/5/80

8188

U. PORTO

ac  
arquivo  
central

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

APROVO

Em 17/4/1979

O SUBDIRECTOR-GERAL

*R. Leão de Almeida*  
R. Leão de Almeida

29/3/79

A consideração do Sr. Engenheiro  
Director *[Signature]*  
O ENG. DIRECTOR

*[Signature]*

AUTO DE RECEPÇÃO PROVISÓRIA DA EMPREITADA DE Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto - instalação de um analisador de redes-emprei-  
tada de construção civil instalação eléctrica e condicionamento de ar  
ADJUDICADA A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros  
Portuenses, S.A.R.L. PELO CONTRATO N.º 239/78  
DE quatorze--DE Março ----DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito ----  
VISADO PELO TRIBUNAL DE CONTAS EM vinte ----  
DE Março ----DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito ----  
PELA IMPORTÂNCIA DE dois milhões, e trinta e dois mil,  
e novecentos escudos (-----2 032 900 \$00--)

Contratação  
CONTROLE

2/4/79  
*[Signature]*

Aos trinta ----dias do mês de Setembro----- de mil novecentos e  
setenta e oito ----, compareceram no local da obra os Engenheiro-  
Director, Júlio Augusto do Amaral Teixeira de Carvalho e o Engenheiro-  
Civil-José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha

que constituem a Comissão de Recepção da empreitada em referência, nomeada por  
despacho ministerial de 22 ----de Dezembro --de 1969 ----  
para procederem, na presença do representante ---- do adjudicatário,  
Joaquim de Oliveira Guedes ----, ao exame de todos os trabalhos desta obra, tendo verificado que se encontravam de  
harmonia com as condições estipuladas, deliberaram considerá-los em  
condições de ser aceites provisoriamente

E nada mais havendo a tratar foi lavrado o presente auto que vai ser assinado  
pelos funcionários que constituem a Comissão de Recepção e pelo representante do  
adjudicatário.

*Júlio Augusto do Amaral Teixeira de Carvalho*  
*José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha*

SECÇÃO DE EXPEDIENTE GERAL E ARQUIVO  
ENVIADO  
A: G.N. e G.P.C.  
6/4/79  
*[Signature]*

*[Signature]*

Comer com documento

A. J. do GIES

para os devidos fins

J. P. de sempre  
12/4/79

U. PORTO



arquivo central

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
12 ABR. 1979

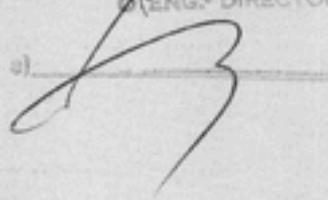
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
2 ABR. 1979  
N.º 363/79 Sec. 22

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL das Construções Escolares  
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO  
REPARTIÇÃO DOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
5 ABR. 1979  
SECÇÃO EXPEDIENTE GERAL E ARQUIVO  
Liv. 2 Fol. 276 N.º 3287  
P.º N.º

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

29/3/79

À consideração do Sr. Engenheiro  
Director ~~da Direcção~~  
ENGENH. DIRECTOR

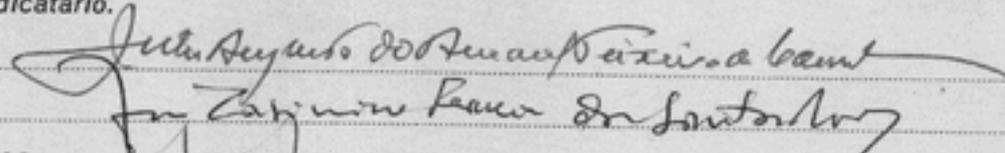
a) 

**AUTO DE RECEPÇÃO PROVISÓRIA** DA EMPREITADA DE Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto - instalação de um analisador de redes-emprei-  
tada de construção civil instalação eléctrica e condicionamento de ar  
ADJUDICADA A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros  
Portuenses, S.A.P.L. PELO CONTRATO N.º 239/78  
DE quatorze DE Março DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito  
VISADO PELO TRIBUNAL DE CONTAS EM vinte  
DE Março DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito  
PELA IMPORTÂNCIA DE dois milhões, e trinta e dois mil,  
e novecentos escudos (2 032 900 \$00--)

Aos trinta dias do mês de Setembro de mil novecentos e  
setenta e oito, compareceram no local da obra os Engenheiro-  
Director, Júlio Augusto do Amaral Teixeira de Carvalho e o Engenheiro-  
Civil-José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha

que constituem a Comissão de Recepção da empreitada em referênci  
despacho ministerial de 22 de Dezembro de 1969  
para procederem, na presença do representante do adjudicatário,  
Joaquim de Oliveira Guedes  
ao exame de todos os trabalhos desta obra, tendo verificado que se encontravam de  
harmonia com as condições estipuladas, deliberaram considerá-los em  
condições de ser aceites provisoriamente

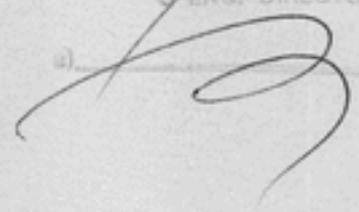
E nada mais havendo a tratar foi lavrado o presente auto que vai ser assinado  
pelos funcionários que constituem a Comissão de Recepção e pelo representante do  
adjudicatário.


MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

29/3/79

A consideração do Sr. Engenheiro  
Director ~~da Direcção~~ *geral.*  
O ENG.º DIRECTOR

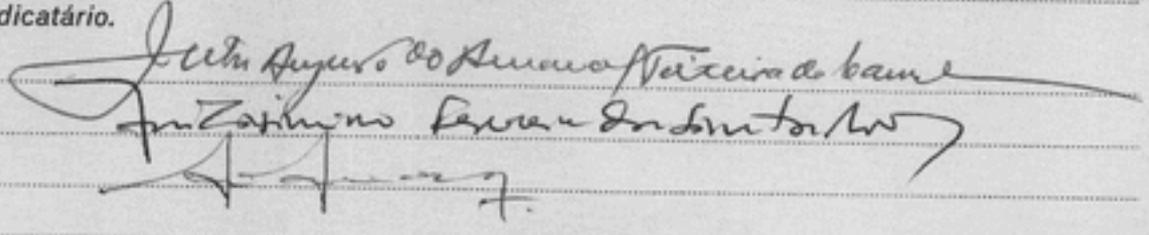


**AUTO DE RECEPÇÃO PROVISÓRIA** DA EMPREITADA DE Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto - instalação de um analisador de redes-emprei-  
tada de construção civil instalação eléctrica e condicionamento de ar  
ADJUDICADA A Sociedade Cooperativa de "Redacção dos Operários Pedreiros  
Portuenses, S.A.N.L. PELO CONTRATO N.º 239/78  
DE quatorze DE Março DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito  
VISADO PELO TRIBUNAL DE CONTAS EM vinte  
DE Março DE MIL NOVECENTOS E setenta e oito  
PELA IMPORTANCIA DE dois milhões, e trinta e dois mil,  
e novecentos e noventa e nove (2 032 900 \$00)

Aos trinta dias do mês de Setembro de mil novecentos e  
setenta e oito, compareceram no local da obra os Engenheiro-  
Director, Júlio Augusto do Azevedo Veixeira de Carvalho e o Engenheiro-  
Civil José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha

que constituem a Comissão de Recepção da empreitada em referênci  
despacho ministerial de 22 de Dezembro de 1969  
Joaquim de Oliveira Guedes do adjudicatário,  
ao exame de todos os trabalhos desta obra, tendo verificado que se encontravam de  
harmonia com as condições estipuladas, deliberaram considerá-los em  
condições de ser aceites provisoriamente

E nada mais havendo a tratar foi lavrado o presente auto que vai ser assinado  
pelos funcionários que constituem a Comissão de Recepção e pelo Representante do  
adjudicatário.





FEUP.01.18  
Ao Amador  
488-248

**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**

DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

TELEFONES, 691815 e 691838

*A' S. do GIES  
para conhecimento  
e devidos fins  
J. V. de ...  
11/4/79*

Ao  
Departamento Administrativo da  
Direcção-Geral das Construções  
Escolares

LISBOA

Sua referência

Sua comunicação de

Nessa referência

PORTO — Rua Júlio Dinis, 826-4.º

Ofício n.º 1784 CEN/23 MAR 1979

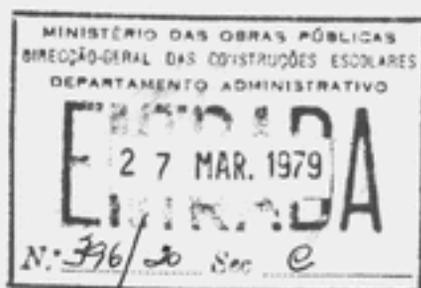
ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto"  
-Instalação de um analisador de redes - empreitada de constru-  
ção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar-

Para conhecimento de V.Exa remete-se fotocópia da carta do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa datada de 19. .2.79, respeitante à empreitada em epígrafe.

Em face do teor da mesma carta esta Direcção diligenciou junto da firma adjudicatária no sentido de o assunto ser resolvido.

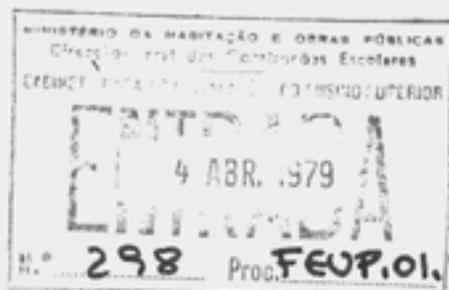
Agora foi recebida uma carta da mesma firma, que remetia uma declaração do citado Banco no qual prorroga a sua garantia até 2 de Janeiro de 1980, das quais se juntam fotocópias.

Com os melhores cumprimentos.



O Engenheiro-Director,

(Júlio Amaral de Carvalho)



*[Handwritten signature]*

MP/MN  
Registado

Formato A-4

# BANCO ESPIRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA

APARTADO 65 - PORTO

ENDERECO TELEG - ARIEB

ORIGEM  
FILIAL DO PORTO

Ex.º(s) Sr.(s)

DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO  
NORTE  
Rua Júlio Dinis

PORTO

*4/3/79  
Ao Sr. João...  
...da...*

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		ECD:/ MS.	19.2.79

ASSUNTO: Garantia n/ nº. 14 974, de Esc. 101 645\$00, prestada em 2.1.78, a favor de V. Exas., a pedido da Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L., Porto, adjudicatários da empreitada de "FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - INSTALAÇÃO DE UM ANALISADOR DE REDES - EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INSTALAÇÃO ELÉCTRICA E CONDI-CIONAMENTO DE AR".

# U. PORTO

arquivo central

Exmos. Senhores,

Tendo expirado em 2 de Janeiro findo, o prazo estabelecido para a garantia supra, sem que, até à data, tenhamos recebido qualquer reclamação com base nela, vimos pela presente informar V.Exas. de que demos baixa da mesma em nossos registos.

Apenas por boa regra, agradeceremos o favor de nos acusarem a recepção da presente, e, entretanto, nesta expectativa, subscrevemo-nos com elevada consideração e estima,

de V. Exas.  
Muito Atentamente  
BANCO ESPIRITO SANTO  
E COMERCIAL DE LISBOA  
PORTO.

RECEBUEMOS  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE  
5 MAR. 1979  
N.º Proc.

Ao  
Banco Espirito Santo e Comercial de  
Lisboa  
Apartado 85  
PORTO

ECD:/MS. 19.2.79 **OFICIO** 1501 12.02.79

"Garantia n/nº.14974, de Esc:-101 645800 prestada em 2.1.78, a pedido da Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portugueses, SARL, Porto, adjudicatários da empreitada de "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um Analisador de Redes - Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar"

U. PORTO  arquivo central

Em referência à carta acima mencionada, informamos V. Exª. de que, nesta data, se comunicou ao adjudicatário a necessidade de apresentar nova garantia bancária do mesmo montante, dado que a empreitada ainda não está concluída.

Com os melhores cumprimentos.

ENGENHEIRO-DIRECTOR.

(Júlio Amaral de Carvalho)

GL/NE.



488-242

# SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERÁRIOS PEDREIROS PORTUENSES

LARGO DE JOSÉ MOREIRA DA SILVA  
TELEG.: COOPERATIVA PEDREIROS-PORTO  
TELEX 25368 SCPOPP P

S. A. R. L.  
PORTO-1  
PORTUGAL

TELEF. Escritório, 24722/3 P.P.C.L.  
Estaleiro P. de Moreira, 948553  
Estaleiro da Arrosa, 900435  
Salão Excelsior, 314500

CANTARIA DE GRAN  
GRANITO POLI  
PLACAGEM DE GRAN

EMPREITADAS GERAIS  
OBRAS DE PEDREIRO  
SEÇÃO ARMADO

A  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO  
NORTE  
Rua Júlio Dinis nº. 826-49.  
4000 PORTO

SUA REFERÊNCIA                      SUA COMUNICAÇÃO DE                      NOSSA REFERÊNCIA                      4000 PORTO-1-PORTUGAL  
585/79    15. MARÇO. 1979

ASSUNTO: Garantia v/nº.14974 de Esc.-101 645800  
Faculdade de Engenharia da Universidade  
do Porto - Instalação de um analisador  
de redes - Empreitada de construção  
civil, instalação eléctrica e condicio-  
namento de ar.

Ex.mos Snrs,

Acusamos a recepção do officio de V. Exas. nº.1500 CEN/ de  
12 do corrente, que agradecemos.

Ficamos surpreendidos que o Banco Espirito Santo e Comer-  
cial de Lisboa tenha dado baixa à Garantia em epígrafe e imediatamen-  
te lhes telefonamos e escrevemos a solicitar outra até à data da re-  
cepção definitiva, e juntamo-la inclusa.

Apresentamos a V. Exas. os melhores cumprimentos.

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS PORTUENSES

*(Handwritten signature)*  
João Maria Silva (Bodas)  
Direcção

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO DE CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
PRODUÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS  
MAR 27 1979

## BANCO ESPIRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA

GARANTIA Nº17823/14974

DIRECÇÃO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
Rua Júlio Dinis, 826-4º  
P O R T O

Em nome e a pedido da SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERARIOS PEDREIROS PORTUENSES, S.A.R.L., Porto, vem o BANCO ESPIRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA, com sede em Lisboa e filial no Porto, à Avenida dos Aliados, nº51, por este documento declarar que considera prorrogado para 2 de Janeiro de 1980, o prazo de validade fixado para a garantia n/nº14974, de Esc.101.645\$00 (cento e um mil seiscentos e quarenta e cinco escudos), prestada a pedido daquela Sociedade em 2 de Janeiro de 1978.

Assim, a referida garantia caducará automaticamente em 2 de Janeiro de 1980, se até essa data não nos for feita qualquer reclamação com base nela.

Porto, 20 de Março de 1979.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

DIO  
GIES

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL E DO AMBIENTE  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

**AUTORIZO**

Por delegação de Sua Excelência o  
Secretário de Estado das Obras Públicas

10/3/79

O Subdirector-Geral

*R. Lobo d'Almeida*

R. Lobo d'Almeida

**Contratação  
CONTROLE**

13/3/79

*Ferni*

A consideração do Ex.<sup>mo</sup> S<sup>nr</sup>. Subdirector-Geral  
Julgo de aprovar os cálculos  
juntos e de autorizar a despesa,  
como a propõe.  
2.3.79

Engenheiro Director

*Luis Lopes Cabral*  
Luis Lopes Cabral

Arquivo central  
Ac DEP  
Com o pedido de análise e parecer

12/2/79

*Gale*

PROPOSTA N.º 89 /CEN/

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto"

-Instalação de um Analisador de Redes- empreitada de construção  
civil, instalação eléctrica e ar condicionado-

-Revisão de preços-

O. G. E. - Cap.º 50 Art.º 02 N.º 02 All.º 2º 198 389\$70  
F. D. - Cap.º Art.º N.º All.º

SECCAO DE EXPEDIENTE GERAL ARQUIVADO  
ENVIADO  
A SEN e GPC  
12/3/79  
L/uy

A firma Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários  
Pedreiros Portuenses, SARL, adjudicatária da empreitada em epígrafe pelo  
contrato nº. 357/77 de 14.3.78 no valor de esc:- 2 032 900\$00, visado  
pelo T.C. em 20.3.78, apresentou nesta Direcção o estudo da revisão de  
preços, desta empreitada, que totaliza a importância de esc:-198 389\$70.

Da análise do referido estudo verifica-se que o mesmo foi  
elaborado de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o decreto-lei  
nº. 273-B/75 de 3 de Junho.

Verifica-se ainda que a empreitada propõe a aplicação das  
Dada fotocópia a D. Norteuse 15-3-79

*Ferni 13/3/79*

Ao Grupo de Revisão de Preço p:  
análise e parecer. 14.2.79

Ao Coordenador do DEP  
o cálculo está bem elaborado e  
o critério adoptado integra-se  
na legislação em vigor pelo que  
se julga de autorizar a verba  
de 198.389 \$ 70 que  
se propõe. 2. 3. 79

DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO  
E PROGRAMACÃO  
SECRETARIADO  
- 6 MAR 1979

*Rodriguez*

A' Sr. do GLFS  
para conhecimento e  
devidos fins.

*J. Mendes*  
14/5/79

*[Faint stamp]*

PORTO

ac arquivo central

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
**MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL**  
DIRECÇÃO - GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
Direcção das Construções Escolares do Norte

488-236  
Pag. 2  
Ref.ª  
N.º  
Data

fórmulas de "edifícios correntes", de "instalações eléctricas" e de "instalações especiais electro-mecânicas" deferidas no despacho Ministerial de 26 de Julho de 1975, visto o contrato não referir qualquer forma de cálculo da revisão de preços.

Sobre este facto entende esta Direcção nada ter a opôr pois as características dos trabalhos previstos integram-se nas especificidades das fórmulas propostas.

Acresce referir ainda o acordo quanto aos períodos de execução dos diferentes trabalhos, bem como a correcção das contas.

Nesta conformidade, solicita-se a V.Exa. se digne autorizar a concessão daquela verba de esc:- 198 389\$70 (cento e noventa e oito mil trezentos e oitenta e nove escudos e setenta centavos) para satisfação do presente encargo, com dispensa das formalidades de contrato escrito nos termos do artº. 9º e seu § único do decreto-lei nº. 41 375 de 19.11.57.

A citada verba tem cabimento nas disponibilidades da rubrica orçamental em referência.

*A obra encontra-se liquidada.*

PORTO, -8. FEV. 1979

Engenheiro Director,

(Júlio Amaral de Carvalho)

*Júlio Amaral de Carvalho*

Exmº. Senhor  
Engenheiro Director-Geral das Construções Escolares

LISBOA

CR/DP.

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
Direcção-Geral das Construções Escolares  
DIRECÇÃO DE ESTUDOS E PROJECTOS  
13 FEV. 1979  
LISBOA  
N.º 503/4284 Proc.

SECRETARIADO DA  
RECEBIDO  
9 MAR. 1979  
RECEBIDO

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
Direcção-Geral das Construções Escolares  
CASSET "RATA" AS INSTALAÇÕES DO ENSINO SUPERIOR  
ENTRADA  
13 MAR. 1979  
N.º 212/79 Proc.

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
12 FEV. 1979  
REGIÃO EXPEDIENTE GERAL E ARQUIVO  
Liv. Fol. 108 N.º 1258  
P.º N.º



REVISÃO DE PREÇOS DE EMPREITADAS

(DEC LEI Nº 273 - B/75 DE 3 DE JUNHO)

ESQUEMA DE REVISÃO POR FORMULA

EMPREITADA Fac. de Engenharia de Universidade do Porto - Sust. da rede de  
Anál. da Rede - Emp. de const. civil, inst. elect. e or condicionado.  
 EMPREITEIRO Soc. Coop. de Prod. dos Op. Pedreiros Portugueses, SAEL  
 DATA DO CONCURSO 21-11-77 DATA DA ADJUDICAÇÃO 30-11-77  
 PRAZO DE EXECUÇÃO 12.8.78 DATA DA CONSIGNAÇÃO 15-12-77  
 DATA DA CONCLUSÃO 12-4-78

PRORROGAÇÕES	PRAZO (DIAS)	CONCLUSÃO	MOTIVOS (1)
1ª	60	11.6.78	Falta de materiais. (com R.P.)
2ª	90	9.9.78	" " " (com R.P.)
3ª			
4ª			

VALOR DA EMPREITADA	PREÇOS DE CONTRATO	PREÇOS ACORDADOS	TOTAIS	OBSERVAÇÕES
ADJUDICAÇÃO	2.032.900,00			
1º				
2º				
3º				
4º				

ADIANTAMENTOS PARA MATERIAIS	DATA DA CONCESSÃO	VALOR
1º	—	
2º		
3º		

TRABALHOS INICIAIS NÃO REVISÍVEIS ✓

AUTO DE MEDIÇÃO A PARTIR DO QUAL HA REVISÃO Nº NO VALOR DE  
 FORMULA DO CONTRATO ✓

FORMULAS CORRIGIDA(S) FACE AO(S) ADIANTAMENTO(S) ✓

*J. L. L.*  
 6-2-78

cont. n.º 357/77  
de 14.3.78  
VTC 20.3.78

U. PORTO

ac arquivo  
central

"FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

- Instalação de um analisador de redés - Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar" - Revisão de preços.

Compro  
Asmij  
6-2-79

- 1) No estudo que a seguir se apresenta procurou-se, nos termos do ponto 3 do Artº 10 do Dec.-Lei nº 273-B/75 de 3 de Junho, destringir as diferentes actividades da empreitada, chegando-se à constituição de três tipos de trabalhos: - Construção civil, instalação eléctrica e ar condicionado.

Julga-se possível adoptar para cada um destes tipos de actividades, as fórmulas de revisão propostas no Despacho Ministerial de 26 de Julho de 1975 e publicadas no Anexo ao Diário de Governo I Série de 6.9.75 e relativas àqueles trabalhos:

- Fórmula de "Edifícios correntes";
- Fórmula de "Instalações eléctricas";
- Fórmula de "Instalações especiais electro-mecânicas".

Procurou-se, também, definir através dos nossos registos da obra, os períodos em que os diferentes trabalhos foram executados e o seu valor para cada caso.

E pois pela aplicação dos coeficientes de actualização mensais, calculados através das fórmulas acima indicadas, respeitantes aos períodos em que as actividades foram executadas, que se obterá o valor corrigido da empreitada.

## 2) ELEMENTOS DE CALCULO

### 2.1. - Elementos notáveis da empreitada:

- Valor de adjudicação . . . . .	2 032 900\$00 ✓
- Data do concurso . . . . .	21.11.77 ✓

.....//.....



.... 3 ....

4.1.2. - JAN. 78

$$\begin{aligned}
 C_t &= 0,5 \times 182,8 : 182,8 + 0,05 \times 663,5 : 620,4 + 0,02 \times \\
 &\times 276,2 : 236,8 + 0,07 \times 255,7 : 255,7 + 0,07 \times 236,6 : 232,3 + \\
 &+ 0,04 \times 436,2 : 362 + 0,06 \times 359,4 : 356,6 + 0,02 \times \\
 &\times 445,3 : 445,3 + 0,02 \times 176,6 : 176,6 + 0,15 = 1,016767 /
 \end{aligned}$$

4.1.3. - FEV. 78

$$\begin{aligned}
 C_t &= 0,5 \times 182,8 : 182,8 + 0,05 \times 663,5 : 620,4 + 0,02 \times \\
 &\times 277,7 : 236,8 + 0,07 \times 313,2 : 255,7 + 0,07 \times 262,5 : \\
 &: 232,3 + 0,04 \times 434,5 : 362 + 0,06 \times 359,4 : 356,6 + \\
 &+ 0,02 \times 445,3 : 445,3 + 0,02 \times 176,6 : 176,6 + 0,15 = \\
 &= 1,040252 /
 \end{aligned}$$

4.1.4. - MAR. 78

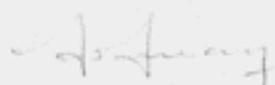
$$\begin{aligned}
 C_t &= 0,5 \times 182,8 : 182,8 + 0,05 \times 663,5 : 620,4 + 0,02 \times \\
 &\times 276,1 : 236,8 + 0,07 \times 312,2 : 255,7 + 0,07 \times \\
 &\times 262,5 : 232,3 + 0,04 \times 442,5 : 362 + 0,06 \times 360,3 : \\
 &: 356,6 + 0,02 \times 445,3 : 445,3 + 0,02 \times 176,4 : 176,6 + \\
 &+ 0,15 = 1,040815 /
 \end{aligned}$$

4.2 - Instalação eléctrica (Instalações eléctricas)4.2.1. - FEV. 78

$$\begin{aligned}
 C_t &= 0,5 \times 182,8 : 182,8 + 0,15 \times 483,4 : 357,1 + 0,20 \times \\
 &\times 176,6 : 176,6 + 0,15 = 1,053052 /
 \end{aligned}$$

4.2.2. - MAR. 78

....///....



.... 4 ....

4.2.2. - MAR. 78

$$C_t = 0,5 \times 182,8 : 182,8 + 0,15 \times 483,4 : 357,1 + 0,20 \times \\ \times 176,4 : 176,6 + 0,15 = 1,052826 \checkmark$$

4.2.3. - ABR. 78

$$C_t = 0,5 \times 183,5 : 182,8 + 0,15 \times 483,4 : 357,1 + 0,20 \times \\ \times 176,4 : 176,6 + 0,15 = 1,054741 \checkmark$$

4.2.4. - MAI. 78

$$C_t = 0,5 \times 183,5 : 182,8 + 0,15 \times 483,4 : 357,1 + 0,20 \times \\ \times 183,1 : 176,6 + 0,15 = 1,062328 \checkmark$$

4.2.5. - JUN. 78

$$C_t = 0,5 \times 183,5 : 182,8 + 0,15 \times 483,4 : 357,1 + 0,20 \times \\ \times 194,5 : 176,6 + 0,15 = 1,075239 \checkmark$$

4.2.6. - JUL. 78

$$C_t = 0,5 \times 183,5 : 182,8 + 0,15 \times 589 : 357,1 + 0,20 \times \\ \times 209,8 : 176,6 + 0,15 = 1,136923 \checkmark$$

4.2.7. - AGO. 78

$$C_t = 0,5 \times 183,5 : 182,8 + 0,15 \times 604,6 : 357,1 + 0,20 \times 209,8 : \\ : 176,6 + 0,15 = 1,143476 \checkmark$$

....///....

.... 5 ....

4.2.8. - Média dos Coeficientes de Abr. a Agosto/78

$$C_t = (1,054741 + 1,062328 + 1,075239 + 1,136923 + 1,143476) : 5 =$$

$$= 1,094541 \checkmark$$

4.3 - Ar condicionado (Instalações especiais electro-mecânicas)- MAR. 78

$$C_t = 0,35 \times 182,8 \checkmark : 182,8 \checkmark + 0,45 \times 483,4 \checkmark : 357,1 \checkmark + 0,05 \times 176,4 \checkmark :$$

$$: 176,6 \checkmark + 0,15 = 1,159100 \checkmark$$

5) CALCULO DOS VALORES ACTUALIZADOS

1ª Auto -	300 000\$00	/x	1,000 000 (x)	=	300 000\$00	/	
2ª Auto -	100 000\$00	/x	1,000 000 (x)	=	100 000\$00	/	
3ª Auto -	17 439\$00	/x	1,040 252	=	18 141\$00	/	
	282 561\$00	/x	1,053 052	=	297 551\$40	/	
4ª Auto -	93 869\$20	/x	1,040 815	=	97 700\$50	/	
	956 130\$80	/x	1,159 100	=	1 108 251\$20	/	
5ª Auto -	282 900\$00	/x	1,094 541	=	309 645\$60	/	
							2 231 289\$70

(x) -  $C_t = 1,000 000$  (nº 5 do Artº 3 do Dec.-Lei nº 273-B/75) ✓6) VALOR A N/ FAVOR

2 231 289\$70 - 2 032 900\$00 = 198 389\$70 (cento e noventa e oito mil trezentos e oitenta e nove escudos e setenta centavos).

Porto, 30 de Janeiro de 1979

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS Portuenses
  
(Joaquim de Oliveira Mendes)  
Secreário

FEV 01.18  
DIO

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL E DO AMBIENTE  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

488-202

**AUTORIZO**

Por delegação de Sua Excelência o  
Secretário de Estado das Obras Públicas

21/11/78

O Subdirector-Geral

*R. Leão d'Almeida*

R. Leão d'Almeida

Seu tempo:  
Eventual revisão de preços só deverá  
corresponder ao período decorrente  
entre a data do concurso e o termo  
do prazo de 30 dias a que o emprei-  
tado se obrigou ao formular a  
sua proposta perante o concurso

21.11.78

*R. Leão d'Almeida*

SECÇÃO DE EXPEDIENTE GERAL E ARQUIVO  
ENVIADO 21/11/78  
A' GEN e GPC  
22/11/78

PROPOSTA N.º 724 / GEN /

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da U.P."  
-Ventilação do anfiteatro 09 e sala 08-

**Contratação  
CONTROLE**

24/11/78  
*Allice*

O. G. E. - Cap.º	50	Art.º	01	N.º	01	All.º	71.09 - 51 000\$00
Cap.º		Art.º		N.º		All.º	

Por despacho de 17.5.77, Sua Excelência o Secretário de Estado, dignou-se autorizar a adjudicação da execução das obras em epígrafe a VENTARCO, Ventilação e Ar Condicionado, Lda pela quantia de esc:- 51 000\$00.

Dado que a obra só agora foi concluída, devido a não haver disponível no mercado durante um longo período de tempo, ventiladores do tipo discriminado no C.E., e se torna necessário efectivar o seu pagamento, tem-se a honra de solicitar a V.Exa. se digne promover a confirmação do despacho de aprovação da proposta, bem como a concessão da respectiva verba, a qual tem cabimento na rubrica orçamental em referência. Com dispensa de contrato escrito nos termos da al.c) artº 9º ao abrigo do Decreto-Lei nº 41 375 de 19-11-57.

PORTO, -7 NOV. 1978

Dada a cópia a D. Vokame (fotocópia)  
29.11.78 *Allice*

*Allice*  
*11/11/78*



488-220  
FEUPol. 17

S. R.  
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
~~MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL E DO AMBIENTE~~  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

**AUTORIZO**  
Por delegação de Sua Excelência o  
Secretário de Estado das Obras Públicas

18.5.77  
7

- Leque a: ✓  
- Contratação p/ anotação  
- PEU (GES) p/ conhecimento e transmissão à CEN

*[Handwritten signature]*  
18.5.77

U. PORTO <sup>1 CEN</sup> 24.5.77 *[Handwritten signature]*  arquivo central

PROPOSTA N.º 148 /CEN/U.

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da U.P." 143 U04  
-Ventilação do anfiteatro 09 e sala 08-

**Contratação**  
**CONTROLE**  
18/5/77  
*[Handwritten signature]*

O. G. E. — Cap.º 50	Art.º 01	N.º 01	Alt.º 71.09	- 51 000\$00
— Cap.º	Art.º	N.º	Alt.º	

Por ser necessário e urgente realizar a obra em epígrafe foi elaborado o respectivo projecto no valor de esc:- 47 450\$00 que me permito submeter à apreciação de V.Exa.

Dada a necessidade premente da execução da obra e na persuasão de que o referido projecto mereça aprovação, promoveu esta Direcção nos termos do disposto no artº. 2º do Decreto-Lei nº. 48 234 de 31.1.68, a abertura de um concurso limitado entre casas da especialidade de comprovada idoneidade e capacidade técnica, para a adjudicação da empreitada, com prazo de execução de 30 dias.

- Foram convidados:  
Indústrias Términas Nunes Correia, SARL;  
Ventarco, Ventilação e Ar Condicionado, Lda

*[Handwritten signature]*  
13/5/77

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
~~MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL~~  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
Direcção das Construções Escolares do Norte

488 - 288

Pag. 2

Ref.ª

N.º 148

Data

Rost & Janus, Sucrs, Lda  
e Eurocalor-Termo Instaladora, Lda.

Tendo apresentado propostas:

Ventarco, Ventilação e Ar Condicionado, Lda	-----	51 000\$00 ✓
Eurocalor-Termo Instaladora, Lda	-----	62 300\$00
e Indústrias Térmicas Nunes Correia, SARL	-----	70 200\$00.

Da análise das referidas propostas afigura-se que a da firma Ventarco-Ventilação e Ar Condicionado, Lda no valor de esc:- 51 000\$00 é a mais vantajosa para os interesses do Estado pois apresenta o preço mais baixo, ainda que ligeiramente superior ao preço base, comprometendo-se a concorrente a cumprir o estipulado no caderno de encargos, tendo já demonstrado noutras obras por si efectuadas possuir condições que garantem a boa execução da empreitada.

Nestes termos tenho a honra de sugerir a V.Exa. que a empreitada lhe seja adjudicada pela importância de esc:- 51 000\$00 com dispensa das formalidades de contrato escrito, ao abrigo do disposto na alínea c) do artº. 9º e 12º do Decreto-Lei nº. 41 375 de 19 de Novembro de 1957, visto tratar-se de uma obra urgente e de execução simples, sem necessidade de estipulação de quaisquer cláusulas especiais além do prazo e preço.

Mais se sugere a V.Exa. a concessão da verba de esc:- 51 000\$00 para satisfação do presente encargo, o qual tem cabimento nas disponibilidades da rubrica orçamental em referência.

PORTO, 10. MAI 1977

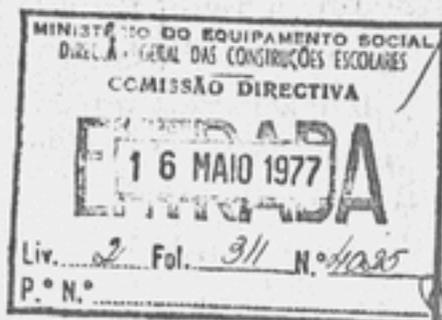
A Comissão Directiva,

À

Comissão Directiva da Direcção-Geral das Construções Escolares

LISBOA

VN/DP.



Formato-A 4

# U. PORTO

arquivo central

ENS. SUPERIOR

500101709

1977 AN 11

N.º do cubimento		3022
N.º do curso		510000
N.º do matrícula		510000
Data de matrícula		13/5/77
Nome do aluno		Artur
Assinatura		Artur

23 MAIO 1977

N.º 548

FEUP.0108

Distado  
24.5.77  
L. C.

DOS PROJECTOS  
INSTALAÇÕES DE:

RECONDICIONADO  
QUECIMENTO CENTRAL  
VENTILAÇÃO  
ESPOSICIONAMENTO INDUSTRIAL  
CENTRAIS TÉRMICAS  
QUEIMADORES DE ÓLEO  
QUEIMADORES DE GÁS  
HIDRÁULICA  
PNEUMÁTICA  
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  
OZONIAS  
AVANÇADAS  
REFRIGERAÇÃO  
IDENTIFICAÇÃO  
ESQUINAS  
ETC.

REPRESENTANTES DE:

REFRIGERADORES  
COMBUSTÍVEIS  
MOTORES, P. COMBUSTÍVEL  
ETC.



488-214 5/5/77  
15500  
13 out 77  
Luz

# ventarco

VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO, LDA.

À

DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO  
NORTE

RUA JÚLIO DINIS, 826 - 4.º

PORTO

PORTO, 2/5/77

N/ ref. VE/OR/46/77

V/ ref.



REPRESENTANTES OFICIAIS:



AR CONDICIONADO

weishaupt



QUEIMADORES DE  
COMBUSTÍVEIS  
LÍQUIDOS, GASOSOS  
E MISTOS

REPRESENTANTES



CALDEIRAS PARA  
PRODUÇÃO DE  
ÁGUA QUENTE

OSP

EQUIPAMENTO PARA  
PISCINAS

## PROPOSTA

VENTARCO - VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO, LDA., com sede no Largo Dr. Tito Fontes, 119-4.º - Porto, titular das alvaras de empreiteiro de Obras Públicas nºs. 9062 e 9063 respectivamente da 7.ª Subcategoria "Ventilação Aquecimento e Condicionamento de Ar", VI Categoria "Instalações Eléctricas e Mecânicas" - 2.ª classe (Subclasse A) obras de valor até 10.000.000\$00 e 8.ª Subcategoria "Equipamentos" VI Categoria "Instalações Eléctricas e Mecânicas - 2.ª Classe (Subclasse A) obras de valor até 10.000.000\$00, depois de ter tomado perfeito conhecimento do objecto da empreitada de "FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - VENTILAÇÃO DO ANFITEATRO - 09 E DA SALA - 08" a que se refere o convite datado de 23/4/77, obriga-se a executar a referida empreitada em conformidade com o Caderno de Encargos pelo preço global de Esc. 51.000\$00 (CINQUENTA E UM MIL ESCUDOS) e no prazo de 30 dias.

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar a execução do seu contrato, no que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Porto, 2 de Maio de 1977.

VENTARCO, L.ª

O GERENTE

*Luís António de Sousa*

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

A consideração do Senhor  
Secretário de Estado:

Fui face do que se informou,  
julgo ser de autorizar  
20.7.78

O CUE DIRECTOR-GERAL

*R. Leão da Almeida*  
R. Leão da Almeida

*Com o conhecimento  
à SEV para conhecer  
estado e condições  
fins.*

*J. Soares*  
21/8/78

AUTORIZO

25/7/78

O Secretário de Estado das Obras Públicas,

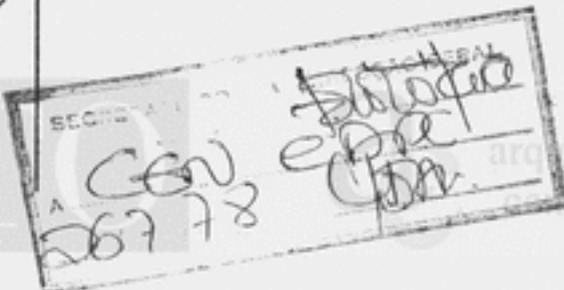
*João Gabriel*

Sala das Sessões

A CEN

26.7.78

*Levy*



INFORMAÇÃO N.º 585, CEN/

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto"

-Instalação de um analisador de redes - empreitada de construção civil - instalação eléctrica e condicionamento de ar - Cont.º 357/77 - 239/78 - 8.º Deleg.

-Prorrogação de prazo-

A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L., adjudicatária da empreitada em epígrafe endereçou a esta Direcção um requerimento dirigido ao Senhor Ministro da Habitação e Obras Públicas no qual se solicita a prorrogação de prazo por mais 90 dias, em virtude de continuar a aguardar a chegada de material de origem estrangeira destinado ao tecto luminoso.

Concorda-se com o pedido de prorrogação, uma vez que a razão invocada é verdadeira e não é possível substituir o material em falta por outro de fabrico nacional.

Por tal facto afigura-se que a prorrogação de prazo solicitada deverá ser concedida com plenos direitos quanto à revisão de preços.

Contratação  
CONTROLE

*[Handwritten signature]*

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO - GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
 Direcção das Construções Escolares do Norte

488 - 210  
Pag. 2  
Ref.  
N.º  
Data

Dados da empreitada:

Valor da adjudicação	Cont. 239/78.	2 032 900\$00
Data da consignação	.....	14.12.77
Prazo de execução	.....	120 dias
Fim do prazo	.....	12.4.78
1ª Prorrogação	.....	60 dias
Fim do prazo da primeira prorrogação	.....	11.6.78
Fim do prazo com a 2ª prorrogação	.....	9.9.78

Processamentos:

1º auto	- 14.12.77	.....	300 000\$00
2º "	- 31.1. 78	.....	100 000\$00
3º "	- 28.2. 78	.....	300 000\$00
4º "	- 31.3. 78	.....	1 050 000\$00
			<u>1 750 000\$00</u>

PORTO, -5 JUL 1978

U. PORTO

A COMISSÃO DIRECTIVA,

arquivo central

*Subscrevendo de Oliveira*

Exmo Senhor

Director-Geral das Construções Escolares  
Lisboa

SECRETARIADO DA  
RECEBIDO  
11 JUL. 1978

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DG  
ENTRADA  
- 7 JUL. 1978  
Liv. 3 Fol. 416 N.º 5453  
P.º N.º

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DE CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
EL 10 JUL. 1978  
N.º 637/78 Proc. FEUPOL/18

*beu*  
13.8/78  
Formato-A  
*27*

U. PORTO

ac arquivo central

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECÇÃO-GERAL DAS INSTRUÇÕES ESCOLARES  
 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

27 JUL 1978

N.º 184.470 ac

ISENTO DO IMPOSTO DO SELLO  
Verba XXXV de outras  
isenções da tabela geral  
do imposto do selo

Ex.mo Senhor

Ministro das Obras Públicas Habitação e Urbanismo

L I S B O A

A SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERARIOS PEDREIROS PORTUENSES, S.A.R.L., com séde no Largo de José Moreira da Silva, da cidade do Porto, adjudicatária da empreitada de "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um Analizador de Redes - Empreitada de Construção Civil, Instalação Eléctrica e Condicionamento de Ar", continua a aguardar a chegada do material de origem estrangeira para o tecto que devido às suas características especiais não pode ser substituído por material nacional. Por este motivo não podem ser concluídas as obras dentro do prazo estabelecido já com prorrogação e como a Firma fornecedora prevê a entrega em Setembro p.f., vem pedir a V. Exa. se digne de autorizar que seja prorrogado o prazo por mais 90 dias.

Espera deferimento

Porto, 21 de Junho de 1978

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS Portugueses

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

**EMISSÃO**  
23 JUN. 1978

N.º 144 Proc. ✓

(Assinatura de Álvaro Mendes)  
Vice-Presidente

488-206



MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL

FEUP. 01.18

DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

AUTORIZADO

1.º Director da Direcção-Geral das Construções Escolares  
Secretário do Estado das Obras Públicas

1.º Director-Geral

*J. Ribeiro*

Luís de Almeida

16-5-78

*A concessão do  
em sendo recebido sem  
de referência em  
e muito de completo  
quanto para o devido  
degrauamento*

*o devido*

*J. Ribeiro*

*P.C.  
A 15/5/78, 1012 contabilmente  
e dev. de 1/5/78*

*J. Ribeiro*

24/5/78

19 5 78  
*Allice*

SECRETARIATO DA DIRECÇÃO-GERAL	
L.º VIALDO	
A.º 1.º e 2.º	
17/5/78	1/5/78

INFORMAÇÃO N.º 405 /CEN/

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto"  
-Instalação de um Analizador de Redes-empitada de Construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar-  
-Prorrogação de prazo-

A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL, adjudicatária da empreitada em epígrafe endereçou a esta Direcção um requerimento dirigido ao Snr. Ministro da Habitação e Obras Públicas no qual se solicita a prorrogação do prazo por 60 dias em virtude de não ter sido possível desalfandegar, a tempo, algum material a utilizar na referida empreitada.

Concorda-se com o pedido de prorrogação, uma vez que a razão invocada é verdadeira e não é possível substituir o material em questão por outro de fabrico nacional de características idênticas.

Por tal facto afigura-se que a prorrogação de prazo solicitada deverá ser concedida com plenos direitos quanto à revisão de preços.

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
 Direcção das Construções Escolares do Norte

488-204

Pag. 2  
Ref.º  
N.º  
Data

Dados da empreitada.  
Valor da adjudicação ----- 2 032 900\$00  
Data da consignação ----- 14.12.77  
Prazo de execução ----- 120 dias ✓  
Fim do prazo ----- 12.4.78

Processamentos:

1º auto - 14.12.77 ----- 300 000\$00  
2º " 31.1.78 ----- 100 000\$00  
3º " 28.2.78 ----- 300 000\$00  
4º " 31.3.78 ----- 1 050 000\$00  
-----  
1 750 000\$00

Fim do prazo com prorrogação ----- 11.6.78.

PORTO, 15. MAI 1978

O Engenheiro Electrotécnico  
*José António Ferraz Campos*  
(José António Ferraz Campos)

À  
Comissão Directiva da CEN  
PORTO

FC/DP.

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
12.3.1978  
N.º 492 Proc. FEUP.018

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DG  
17 MAIO 1978  
Liv. 2 Fol. 28 N.º 4136  
P.º N.º

ISENTO DO IMPOSTO DO SELO  
Verba > XXV de outras  
isenções da tabela geral  
do imposto do selo

Ex.mo Senhor

Ministro das Obras Públicas Habitação e Urbanismo

L I S B O A

A SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERARIOS PE-  
DREIROS PORTUENSES, S.A.R.L., com sede no Largo de José Moreira da  
Silva, da cidade do Porto, adjudicatária da empreitada de "Faculdade  
de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um Analizador  
de Redes - Empreitada de Construção Civil, Instalação Eléctrica e  
Condicionamento de Ar", tendo falta de material de origem estrangeira  
para o tecto que devido às suas características especiais não pode ser  
substituído por material nacional, não podendo por este motivo serem  
concluídas as obras dentro do prazo previsto, vem pedir a V. Exa. se  
digne de autorizar que seja prorrogado o prazo por mais 60 dias.

O material está prestes a ser desafanado mas falta  
o B.R.I. que o fornecedor espera não demorar.

Espera deferimento

Porto, 2 de Maio de 1978

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE  
15 MAIO 1978  
N.º 104-6 Proc. V

da Sociedade COOPERATIVA e Produção  
dos Operários PEDREIROS Portuenses

*[Handwritten signature]*  
(Ass. do Sr. João G. dos  
Santos)

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

Telefs. 89 8017/22

LISBOA-5

Exmo. Senhor

Director das Construções Escolares  
do Norte

Rua Júlio Dinis, 826 - 4º

PORTO

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Ofício n.º 000465

Praça de Alameda, 12-1158 OA-5

DIU/SET

Pa. FEUP.01.18

ASSUNTO:

- Universidade do Porto
- Faculdade de Engenharia
- Instalação de um analisador de redes (empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar)
- Prorrogação de prazo
- Adjudicatário: Soc. Coop. de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL

30. Mai 1978

Junto remeto a V. Ex.ª o(s) documento(s) a seguir indicado(s) respeitante(s) ao assunto em epígrafe: - Fotocópia da Inf.º nº 405/CEN de 15.5.78 contendo despacho de 17.5.78 que autoriza a prorrogação de prazo pedida até 11.6.78  
- Fotocópia do requerimento de firma.

- Para conhecimento e v/ arquivo
- Para conhecimento e devolução
- Para informação
- Para conhecimento e devidos fins

NOTA: -

Com os melhores cumprimentos

ANEXO: - 0 mencionado no texto.

*J. C. de Sousa*

EH/LD.



Formelo A-4

488-198  
FEUP. 01.18

S. R.  
MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS  
MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL

DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

AUTORIZO  
Por delegação de Sua Excelência o  
Secretário de Estado das Obras Públicas  
17/5/78  
O Subdirector-Geral

*R. Leão d'Almeida*  
R. Leão d'Almeida

16-5-78

A concordância do Sr. Senhor Leão d'Almeida com este requerimento e que se dá completo acordo, para o devido seguimento

o diretor  
*Julio Pires*

P.C.  
A SET para conhecimento e devidos fins

*J. Pires*  
24/5/78

Contratada CONTROLADA  
19/5/78  
*Allice*

SECRETARIADO DA DIRECÇÃO-GERAL  
ENVIADO *17/5/78*  
A CEN e DPC  
17/5/78 *h/mj*

INFORMAÇÃO N.º 405 /CEN/

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto"  
-Instalação de um Analizador de Redes-empregada de Construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar-  
-Prorrogação de prazo-

A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL, adjudicatária da empreitada em epígrafe endereçou a esta Direcção um requerimento dirigido ao Sr. Ministro da Habitação e Obras Públicas no qual se solicita a prorrogação do prazo por 60 dias em virtude de não ter sido possível desalfandegar, a tempo, algum material a utilizar na referida empreitada.

Concorda-se com o pedido de prorrogação, uma vez que a razão invocada é verdadeira e não é possível substituir o material em questão por outro de fabrico nacional de características idênticas.

Por tal facto afigura-se que a prorrogação de prazo solicitada deverá ser concedida com plenos direitos quanto à revisão de preços.

MINISTÉRIO DA HABITAÇÃO OBRAS PÚBLICAS  
~~MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL~~  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
Direcção das Construções Escolares do Norte

488-196  
Pag. 2  
Ref.ª  
N.º  
Data

Dados da empreitada.  
Valor da adjudicação ----- 2 032 900\$00  
Data da consignação ----- 14.12.77  
Prazo de execução ----- 120 dias ✓  
Fim do prazo ----- 12.4.78

Processamentos:

1º auto - 14.12.77	-----	300 000\$00
2º " 31.1.78	-----	100 000\$00
3º " 28.2.78	-----	300 000\$00
4º " 31.3.78	-----	1 050 000\$00
		<hr/>
		1 750 000\$00

Fim do prazo com prorrogação----- 11.6.78.

PORTO, 15. MAI 1978

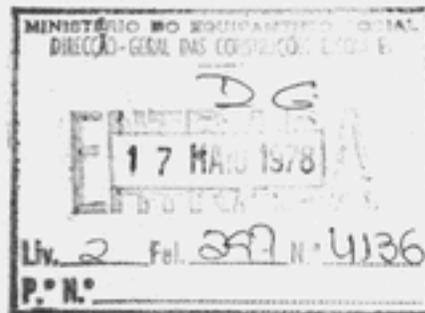
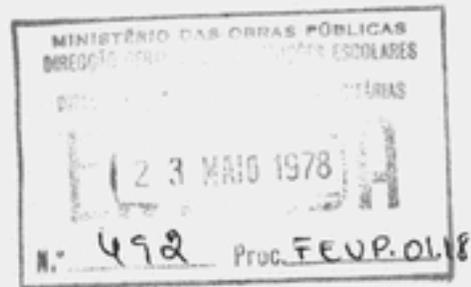
O Engenheiro Electrotécnico

*Jose António Ferraz Campos*  
(José António Ferraz Campos)

À  
Comissão Directiva da CEN

PORTO

FC/DP,



Formato A 4

U. PORTO



arquivo  
central

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
ENTRADA  
18 MAIO 1978  
N.º 480-29 cc

ISENTO DO IMPOSTO DO SELLO  
Verba XXXV de outras  
isenções da tabela geral  
do imposto do selo

Ex.mo Senhor

Ministro das Obras Públicas Habitação e Urbanismo

L I S B O A

A SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERARIOS PE-  
DREIROS PORTUENSES, S.A.R.L., com séde no Largo de José Moreira da  
Silva, da cidade do Porto, adjudicatária da empreitada de "Faculdade  
de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um Analizador  
de Redes - Empreitada de Construção Civil, Instalação Eléctrica e  
Condicionamento de Ar", tendo falta de material de origem estrangeira  
para o tecto que devido às suas características especiais não pode ser  
substituído por material nacional, não podendo por este motivo serem  
concluídas as obras dentro do prazo previsto, vem pedir a V. Exa. se  
digne de autorizar que seja prorrogado o prazo por mais 60 dias.

O material está prestes a ser desalfandegado mas falta  
o B.R.I. que o fornecedor espera não demorar.

Espera deferimento

Porto, 2 de Maio de 1978

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE  
15 MAIO 1978  
N.º 104-a Proc. U

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS PORTUENSES  
*[Signature]*  
(José de Oliveira Santos)  
Gerente



S. R.  
 MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
 DIRECÇÃO DAS INSTALAÇÕES UNIVERSITARIAS  
 Telef. n.º 77 00 22, 77 10 38/9 e 77 28 96 — Lisboa - 1

Ex.º Senhor  
 Director das Construções Escolares  
 de Norte  
 Rua Júlio Dinis, 826-4º

PORTO

Sua referência  
ofº 8393/CEN

Sua comunicação de  
15/12/77

Nossa referência  
Offício n.º 0033

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXX~~  
LISBOA

Exp. Téc.º / DIU  
P.º FEUP.01.18

ASSUNTO - Universidade do Porto  
 - Faculdade de Engenharia  
 - Instalação de um analisador de redes  
 - Empreitada de construção civil, instala-  
ção eléctrica e condicionamento de ar.  
 Junto tenho a honra de enviar a V. Ex.ª fotocópia de :

- auto de consignação (Soc. Cooperativa de Produção dos Operários e Pedreiros Portuenses, SARL)
- auto de recepção provisória
- auto de recepção definitiva
- proposta n.º
- informação n.º
- 

referente à obra em epígrafe, depois de submetida a despacho superior. (visto do Senhor Subdirector-Geral de 27/12/77).

Apresento a V. Ex.ª os meus melhores cumprimentos.

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

Ø DIRECTOR DOS SERVIÇOS

*Roberto Pereira*

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

(Eng.º)

*EH/AM*



S. R.  
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE  
TELEFONES n.º 691815 e 691838

*Exemplar visado  
Ao DA fl. anotação  
A' DIU fl. devidos fins  
27.12.77  
Lalaly*

Ao  
Departamento Administrativo da  
Direcção-Geral das Construções  
Escolares  
Lisboa

Sua referência: Sua comunicação de: Nossa referência: PORTO -- Rua João Dias, 826-4.º  
Ofício n.º 8393 CEN/

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto <sup>15 DEZ 1977</sup> - Instalação de um analisador de redes - empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar"

*A IEN para conta  
limpar os devidos  
fins  
J. Santos*

Junto se envia a V.Exa o Auto de Consignação de Trabalhos respeitante à empreitada em epígrafe, adjudicada à Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL.

*9/1/78*

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS INSTALAÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
EL - 6 JAN. 1978  
N.º 99 Proc. FEUP.OL. 18

*[Stamp with illegible text and signature]*

A Comissão Directiva,

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS INSTALAÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
EL - 6 JAN. 1978  
N.º Proc.



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

VISTO  
em 15/12/1977  
O ENQ. DIRECTOR

C. E. N.  
**VISTO**  
Em 24/12/1977  
O SUBDIRECTOR-GERAL  
*[Signature]*  
R. Leão de Almeida

**AUTO DE CONSIGNAÇÃO DE TRABALHOS** nos termos do D.L. 447/75 de 20 de Agosto

No dia dezoito de Dezembro de mil novecentos e setenta e sete local onde devem ser executados os trabalhos que constituem\* Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Instalação de um analisador de redes-empregada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar. ....  
adjudicada a Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses; por despacho de Sua Excelência o Secretário de Estado das Obras Públicas ..... de trinta de Novembro de mil novecentos e setenta e sete compareceram o Engenheiro Civil r. José Joaquim dos Santos Mueha

e Joaquim de Oliveira Guedes, representante de ..... adjudicatário dos referidos trabalhos. Foram entregues ao adjudicatário cópias das peças escritas e desenhadas a que se refere\*\* ..... e prestadas as necessárias e convenientes indicações para ficarem bem definidas as condições em que os trabalhos devem ser realizados.

Neste acto reconheceu-se que ..... tudo estava de harmonia com as cláusulas contratuais e segundo o projecto, .....

Por Joaquim de Oliveira Guedes, representante do ..... adjudicatário foi declarado que aceitava e reconhecia como inteiramente exactos os mencionados resultados dos quais se concluiu: ..... tudo estar conforme .....

Por Engenheiro Civil José Joaquim dos Santos Mueha ..... como representante do dono da obra foi declarado que aceitava as conclusões e fazia a consignação dos respectivos trabalhos, nos termos e para os efeitos do disposto no Decreto-Lei n.º 447/75, de 20 de Agosto.

Neste acto foi apresentado pelo adjudicatário o certificado do seguro do pessoal, pela apólice n.º 7.103 ..... da Companhia de Seguros ..... "Mutual" .....

E não havendo mais nada a tratar, foi dada por finda a consignação e lavrado o presente auto que depois de lido em voz alta e julgado conforme, vai ser assinado pelos que intervieram neste acto.

*[Signature]*  
.....  
.....

DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO  
E PROGRAMAÇÃO  
REGIÃO NORTE  
5/1/78  
*[Signature]*

**Contratação** .....  
empregada ou o fornecimento

**CONTROLE** Departamento Regional  
29/12/77  
*[Signature]*

# U. PORTO

ac  
arquivo  
central





S. R.  
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

VISTO  
em 15/12/1977  
D. G. A. D. O. P. U.

AUTO DE CONSIGNAÇÃO DE TRABALHOS nos termos do D.L. 447/75 de 20 de Agosto

No dia ~~setenta e sete~~ de ~~Dezembro~~ de mil novecentos e ~~setenta e sete~~ local onde devem ser executados os trabalhos que constituem\* Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes-empregada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar. adjudicada a Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Fortuenses; por despacho de Sua Excelência o Secretário de Estado das Obras Públicas de ~~trinta~~ de Novembro de mil novecentos e ~~setenta e sete~~ compareceram o Engenheiro Civil José Joaquim dos Santos Mucha

e Joaquim de Oliveira Guedes, representante do adjudicatário dos referidos trabalhos. Foram entregues ao adjudicatário cópias das peças escritas e desenhadas a que se refere\*\* e prestadas as necessárias e convenientes indicações para ficarem bem definidas as condições em que os trabalhos devem ser realizados.

Neste acto reconheceu-se que tudo estava de harmonia com as cláusulas contratuais e segundo o projecto.

Por Joaquim de Oliveira Guedes, representante do adjudicatário foi declarado que aceitava e reconhecia como inteiramente exactos os mencionados resultados dos quais se concluiu: tudo estar conforme.

Por Engenheiro Civil José Joaquim dos Santos Mucha como representante do dono da obra foi declarado que aceitava as conclusões e fazia a consignação dos respectivos trabalhos, nos termos e para os efeitos do disposto no Decreto-Lei n.º 447/75, de 20 de Agosto.

Neste acto foi apresentado pelo adjudicatário o certificado do seguro do pessoal, pela apólice n.º 7.103 da Companhia de Seguros "Mutual".

E não havendo mais nada a tratar, foi dada por finda a consignação e lavrado o presente auto que depois de lido em voz alta e julgado conforme, vai ser assinado pelos que intervieram neste acto.

*José Joaquim dos Santos Mucha*  
.....  
.....  
.....  
.....

\*a empreitada ou o fornecimento  
\*\*Departamento Regional

MES  
DE  
~~SEP~~  
D. 9.  
para

GUIA DE  
ENCAMINHAMENTO

ao *Antônio, Claudemir e DIO*  
de *Louisa Raia*

enviar a

ALTERADO	DATA	6/70	SUBSTITUI	SUBSTITUIDO POR
A				

<input type="checkbox"/> aprovar		<input type="checkbox"/> fichar	
<input type="checkbox"/> arquivar <i>DIO</i>	X	<input type="checkbox"/> incluir na agenda	
<input type="checkbox"/> assinar		<input type="checkbox"/> informar	
<input type="checkbox"/> autorizar		<input type="checkbox"/> numerar	
<input type="checkbox"/> corrigir		<input type="checkbox"/> registrar <i>Antônio e Claudemir</i>	X
<input type="checkbox"/> dactilografar - original + <u>      </u> cópias		<input type="checkbox"/> responder	
<input type="checkbox"/> mod. imp.		<input type="checkbox"/> rubricar	
<input type="checkbox"/> em stencil		<input type="checkbox"/> tomar conhecimento	
<input type="checkbox"/> em matriz off-set		<input type="checkbox"/> traduzir	
<input type="checkbox"/> dar cabimento		<input type="checkbox"/> tirar <u>      </u> coleções	<input type="checkbox"/> fotocópias
<input type="checkbox"/> dar entrada			<input type="checkbox"/> xerográficas
<input type="checkbox"/> dar parecer			<input type="checkbox"/> duplicador
<input type="checkbox"/> dar seguimento			<input type="checkbox"/> off-set
<input type="checkbox"/> decidir			<input type="checkbox"/> heliográficas
<input type="checkbox"/> desenhar			<input type="checkbox"/> papel
<input type="checkbox"/> devolver			<input type="checkbox"/> nº de páginas de original
<input type="checkbox"/> encadernar			
<input type="checkbox"/> estudar			
<input type="checkbox"/> expedir			
<input type="checkbox"/> falar comigo			

DIRECTORIA DAS  
INSTANÇAS UNIVERSITARIAS  
13 ABR. 1978  
RECEBIDO

pronto dia        hora       

serviço       

obs:  
*Antônio = 239/78*  
*V. J. P. P.*  
*13/4/78*

data *13/4/78*  
visto *[assinatura]*

Contratação  
CONTROLE

12/4/78  
*[Handwritten signature]*



MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL E DO AMBIENTE

DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

TERMO DE CONTRATO N.º 357 / 77

Data 14/3/78

Visado pelo Tribunal de Contas  
em 20/3/78

Importância 2 032 900\$ 00  
+ 203 290\$ 00

Registado na 8.ª Repartição sob  
o n.º 239/78 *arquivo central*

Designação:- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto  
Instalação de um analisador de redes - Empreitada de construção  
civil instalação eléctrica e condicionamento de ar.

*Pomoi com levantamento  
AJET - arquivos no  
processo respectivo e dev.  
do ope. v.*

Adjudicatário Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários  
Pedreiros Portuenses, S.A.R.L.

DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO  
E PROGRAMAÇÃO  
REGIÃO NORTE

13/4/78  
*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*  
13/4/78

Processo n.º

*Dada fotocópia  
ao Sr. Manuel  
14/4/78*

Contratação Ministério das Obras Públicas

CONTROLE

12/4/78

Direcção-Geral das Construções Escolares



*Leão*  
*7*  
*So*

Contrato número 357/77 para a execução da Faculdade de Engenharia

da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes.  
Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condiciona-  
mento de ar ---

adjudicada à Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros  
Portuenses, S.A.R.L.

pela quantia de 2 032 900\$00, que com a quantia de 203 290\$00 para tra-  
balhos a mais e imprevistos perfaz o total de 2 236 190\$00

Aos catorze dias do mês de Março de mil novecentos e setenta e  
oito, nesta cidade de Lisboa, na sede da Direcção-Geral das Construções Escolares,

compareceram perante mim, Alberto Martins Costa, casado, 1.º Oficial

na qualidade de oficial público, designado nos termos do artigo décimo quarto do Decreto-lei nú-  
mero quarenta e um mil trezentos e setenta e cinco, de dezanove de Novembro de mil novecentos  
e cinquenta e sete, por despacho ministerial de 1 de 9 de mil  
novecentos e 75 como primeiro outorgante e em representação do  
Estado, o Subdirector-Geral, Eng.º Rogério Leão de Almeida

que para o efeito foi designado ao abrigo do disposto no parágrafo segundo do artigo décimo quinto, do mencionado diploma, no despacho de trinta de Novembro de mil novecentos esetenta e sete que aprovou a correspondente minuta, e como segundo outorgante, Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L., com sede no Largo de José Moreira da Silva - Porto. Representado pelo sócio gerente, Sr. Joaquim de Oliveira Guedes, casado, construtor civil, residente na Av<sup>o</sup>. da República, nº 2438 Vila Nova de Gaia -----

U. PORTO

arquivo  
central

para execução dos trabalhos atrás referidos e após concurso Limitado realizado no dia vinte e um de Novembro de mil novecentos e setenta e sete e de harmonia com o despacho de trinta de Novembro de mil novecentos e setenta e sete de Sua Excelencia O Secretário de Estado das Obras Públicas -----

O presente contrato compreende as condições seguintes:

ARTIGO PRIMEIRO:— Na execução dos trabalhos que constituem o objecto deste contrato e em todos os actos que lhe digam respeito o adjudicatário obriga-se a cumprir o disposto no respectivo caderno de encargos, que fica fazendo parte integrante deste contrato.

ARTIGO SEGUNDO:— Os trabalhos constantes do presente contrato deverão iniciar-se dentro de 8 dias, contados a partir da data da consignação e estar concluídos no prazo de 120 dias, tendo em consideração o estabelecido nos Decretos-Lei



447/75 e 69/77 -----

A consignação terá lugar no prazo de 30 dias, contados da data da assinatura deste contrato, produzindo efeito depois do «Visto» do Tribunal de Contas.

O prazo de garantia é de 365 dias -----  
contados a partir da data da recepção provisória.

ARTIGO TERCEIRO:— Em toda a execução da obra vigorarão os salários mínimos, constantes da tabela oficialmente em vigor -----

ARTIGO QUARTO:— O encargo total deste contrato é de 2 236 190\$00 o qual será custeado até à importância de 500 000\$00 pela dotação inscrita no Capº 50º, Artº. 01, Sector 01, Código Económico 71.09 do orçamento em vigor para o corrente ano 1977. - E os restantes 1 736 190\$00 ou o que se apurar como saldo pela rubrica que lhe corresponder no ano 1978. - No encargo total deste contrato está incluída a quantia de 203 290\$00 para trabalhos a mais e imprevistos -----

ARTIGO QUINTO:— a empreitada é executada por preço global, fazendo-se o pagamento em prestações variáveis em função das quantidades de trabalho periódico executados -----

Pelo adjudicatário foi declarado que aceita o presente contrato com todas as suas condições,

de que tem inteiro e perfeito conhecimento e a cujo cumprimento se obriga por sua pessoa e bens presentes e futuros, perante o Juízo da Comarca de Lisboa, com renúncia de quaisquer direitos em contrário

Neste acto foi verificado que o adjudicatário constituiu depósito definitivo na quantia de 101 645, correspondente a 5% do valor da adjudicação efectuado por garantia bancária da importância acima citada, prestada pelo Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa em 2/1/78, Porto, o qual serve para garantir o integral cumprimento deste contrato -----

O adjudicatário apresentou ~~documento comprovativo de~~ certificado datado de 10/11/77, referente à C. I., Grupo-A, por se encontrar isenta de Contribuição ao abrigo do Artº 17º do Código da Contribuição Industrial -----

O presente termo do contrato está escrito em 3 meias folhas de papel de vinte e cinco linhas, seladas cada uma com uma estampilha fiscal de quinze escudos, que pelos outorgantes vão rubricadas à excepção da última por conter as assinaturas.

Foi pago o selo devido na importância de 6 708\$60, conforme guia R.E. nº. 318/77



de 22/12/77, efectuado na Direcção de Finanças do Porto - 4ª Sec-  
ção em 30/12/77 -----

São ainda devidos emolumentos pelo «Visto» do Tribunal de Contas, que serão satisfeitos por  
estas partes neste contrato, na importância de nos termos do Artº 6º da tabela  
Anexa ao Decreto-Lei nº. 356/73 de 14/7/73 -----

O presente contrato obriga-se a ser o encargo dos ouvidores e ser também suportada pela verba  
de fundos do Desemprego a admitir as pessoas indicadas pelo Comissariado do Desemprego de  
três das percentagens estabelecidas na Portaria número nove mil setecentos e quarenta e um  
de dezoto de Fevereiro de mil novecentos e quarenta e um, designadamente os indivíduos  
abarcados pelo disposto no artigo quinto do Decreto-Lei número trinta e seis mil quatrocentos  
e quarenta e oito de uma de Agosto de mil novecentos e quarenta e sete.

Em tempo se declara que não tendo sido possível ultimar as formali-  
dades inerentes á elaboração deste contrato, o seu artigo quarto  
passa a ter a seguinte redacção: O encargo total deste contrato é  
de Esc: 2 236 190\$00, o qual será custeado na sua totalidade pela  
dotação inscrita no Capº 50, Artº 01, Sector 01, Código Económico  
71.09 do orçamento em vigor para o corrente ano 1978. No encargo  
total está incluída a quantia de 203 290\$00 para trabalhos a mais  
e imprevistos. -----

De tudo foram testemunhas presentes: Idalina dos Anjos Ribeiro de  
Sá e Fernando António Hernandez Loureiro, ambos funcionários desta  
Direcção-Geral e pessoas do meu conhecimento pessoal, as quais com  
as partes outorgantes e comigo vão assinar o presente contrato de-

TRIBUNAL DE CONTAS  
 DIREÇÃO GERAL  
 14303 - 16. MAR. 78  
 1ª CONTADORIA - CERAL

TRIBUNAL DE CONTAS  
 VIGIADO  
 20 MAR. 78

pois de por mim ter sido lido em voz alta na presença de Todos ---

*Rogério Benício de Souza*  
*Assessor de Planejamento Financeiro*  
*Palácio dos Açougos Públicos de S. Paulo*  
*Fernando Antônio Hernandez Loureiro*  
*Accountant*

Declara-se ainda que por conta do encargo total deste contrato foi dispendida a quantia de 300 000\$00 pelo orçamento do ano de 1977, ao abrigo do Dec. Lei nº 447/75 com a vigência dada pelo Dec. Lei nº 69/77. Os restantes 1 936 190\$00 correspondente ao saldo, mais a quantia para trabalhos a mais e imprevistos no valor de 236 190\$00 serão suportados pelo orçamento em vigor para o corrente ano de 1978 e foram cabimentados de acordo com o Artigo 12º da Lei nº 64/77, de 26 de Agosto.-----

O 1º oficial

*Accountant*

SERVIÇO DO VISTO  
 EMOLUMENTOS DEVIDOS  
 (Dec. Lei nº 356/73)

— PARA O ESTADO - 2 237 800  
 — PARA O CCFRE - 2 236 800  
 DOT. DE CONTAS  
 TOTAL 4 474 600

14310 106	3322/11
R112 101 101 1	
A despeito do que consta no Cap 5º do Art 1º da Lei nº 447/75, o cabimento no Cap 5º do Art 1º da Lei nº 447/75, do Orçamento em vigor, é de R\$ 1.936.190,00	
16/2 /19 78	Confirma,
<i>Palácio</i>	<i>Palácio</i>



MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL E DO AMBIENTE  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

À consideração do Senhor  
Secretário de Estado:

Concordo.  
que se autorizar a  
adjudicação como se pro-  
põe, e de aprovar a ane-  
xa minuta de contrato

28/11/77  
O SUBDIRECTOR-GERAL  
*R. Leão de Almeida*  
R. Leão de Almeida

SECRETARIADO DA DIRECÇÃO-GERAL  
ENVIADO *placop 2*  
à CEN  
9/12/77 *Umy*

**AUTORIZO**  
30/11/77  
O Secretário de Estado das Obras Públicas,

*Mário Azevedo*  
MÁRIO DE AZEVEDO

✓  
Ao DA fl. requerimento do processo  
e à CEN fl. encaminhamento  
20/11/77  
*Valeria*

arquivo  
central

PROPOSTA N.º 570 / CEN/U. 143U04

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto"  
-Instalação de um analisador de redes-  
-Empreitada de construção civil, instalação eléctrica  
e condicionamento de ar-

Contratação  
**CONTROLE**  
30/11/77  
*Valeria*

O. G. E. - Cap.º	50	Art.º	01	N.º	01	Alt.º	71.09 - 500 000\$00 - 1977
- Cap.º		Art.º		N.º		Alt.º	

Por ser urgente a adjudicação da empreitada em epígrafe, assunto a que se refere o ofício n.º 224/DU/SET, de 3 de Março último elaborou-se o presente projecto no valor de esc:- 1 515 700\$00, que se submete à apreciação de V.Exa.

Na convicção de que ele merecerá aprovação e dada a premente necessidade da realização das obras, promoveu esta Direcção ao abrigo do disposto nos Artºs. 2º e 4º do Decreto-Lei nº. 48 234 de 31.1.1968 a abertura de um concurso limitado em 21 do corrente mês.

O preço-base era como se disse de esc:- 1 515 700\$00 e o prazo de execução de 120 dias.

Para este fim foram convidadas as seguintes firmas:

*Valeria*  
28/11/77

1653

DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO  
E PROGRAMAÇÃO  
REGIÃO NORTE

28/11/77  
Cel. B. Silva  
27/12/77

U. PORTO

ac arquivo central

Construções Espaço, Lda  
ENGIL-Sociedade de Construção Civil, Lda  
Ferreira dos Santos & Rodrigues, Lda  
Pinto & Cruz, Lda  
Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários  
Pedreiros Portuenses, SARL  
Sociedade de Construções Soares da Costa, SARL  
e Ventarco, Ventilação e Ar Condicionado, Lda,

tendo sido recebidas as seguintes propostas:

Construções Espaço, Lda	-----	2 225 024\$50
Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses	-----	2 032 900\$00. ✓

Afigura-se que esta última proposta é de aceitar, porque:

- obedece ao caderno de encargos;
  - obriga a concorrente a concluir a empreitada no prazo estipulado (120 dias);
  - a concorrente tem demonstrado, noutras obras por si efectuadas, possuir qualidades que garantem a boa execução destas;
  - embora o valor da proposta supere o preço-base em cerca de 34,12%, a verdade é que os custos dos materiais, nomeadamente os de procedência estrangeira, vem sofrendo aumentos progressivos, como é do conhecimento geral.
- Ora no caso vertente, há considerável incorporação de materiais estrangeiros, no tocante a instalação eléctrica e climatização, o que, a nosso ver justifica tal agravamento.

Todas estas circunstâncias aconselham, salvo melhor opinião, a que se prescindia da realização de novo concurso, até porque se trata de obras extremamente urgentes.

Tem-se, pois, a honra de sugerir a V.Exa. que a empreitada seja adjudicada à Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL, pela quantia de esc:- 2 032 900\$00, com dispensa da realização de concurso público, ao abrigo do disposto no corpo do artº. 8º, do Decreto-Lei nº. 41 375, de 19.11.1957, mas mediante a celebração de contrato escrito, nos termos do artº. 2º, do Decreto-Lei nº. 48 234, de 31.1.1968.

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO - GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
Direcção das Construções Escolares do Norte

488 - 168  
Pag. 3  
Ref.  
N.º 570  
Data

Mais se sugere a aplicação à presente empreitada do regime previsto no Decreto-Lei n.º. 447/75 de 20 de Agosto com a vigência que lhe confere o Decreto-Lei n.º. 69/77, de 24 de Fevereiro.

O presente encargo, acrescido de 10% (203 290\$00) para a satisfação de trabalhos a mais e imprevistos pode ser escalonado como segue:

Ano de 1977 -----	500 000\$00 ✓
Ano de 1978 -----	1 736 190\$00, ou o que se vier a

apurar como saldo.

A verba de esc:- 500 000\$00, prevista para o ano corrente, tem cabimento nas disponibilidades da rubrica orçamental em referência.

PORTO, 25. NOV. 1977

A Comissão Directiva,

Exm.º. Senhor

Engenheiro Director-Geral das Construções Escolares

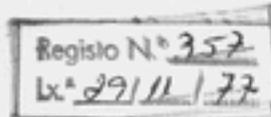
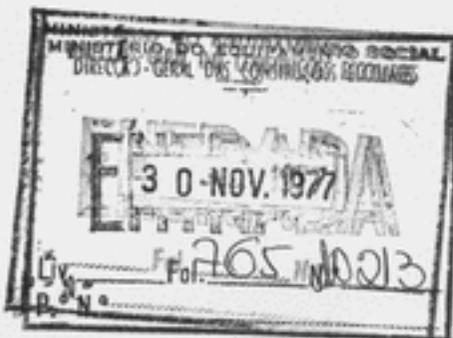
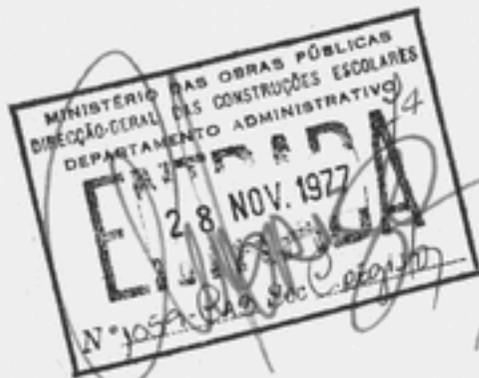
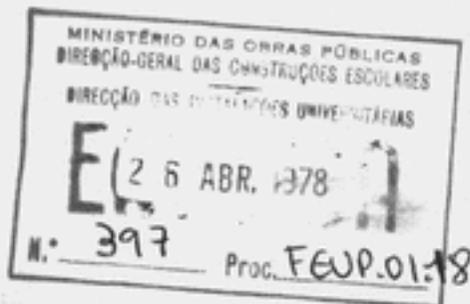
LISBOA

ANEXO: 2 propostas

1 projecto

Peças escritas e desenhadas.

AB/DP.



Formato - A 4

Diretor-geral  
Sr. [illegible]  
14/1/78

MAPA SALDOS

Reduzir	MOM/DGCE		Distribuição Médica		50.01.01	71.09
	Código		Valor		N.º do documento	
Cobrançar	Obras	Plano				
	4310/104	1201/01	1.936	190.00	3222	
Compromisso orçamental			1.936	190.00		
Secção de Contabilidade			14	2	78	

*[Handwritten signatures]*



Reduzir	MOM/DGCE		Distribuição Hospitalar		5301.1109
	Código		Valor		N.º do documento
Cobrançar	Obras	Plano			
	1430/04	1201/01	500	000.00	4323
Compromisso orçamental			500	000.00	
Secção de Contabilidade			25	11	77

*[Handwritten signature]*

Pag. - R.S.A. CEN - 1100 - Folha 4705 - 300.000,00



MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL E DO AMBIENTE

DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

MINUTA

TERMO DE CONTRATO N.º 357 / 77

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Visado pelo Tribunal de Contas

em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Registado na 8.º Repartição sob

o n.º \_\_\_\_\_

Importância 2 032 900 \$ 00  
+ 203 290 \$ 00

arquivo central

Designação:- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Instalação de um analisador de um redes - Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar

Adjudicatário Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários

Pedreiros Portuenses, S.A.R.L.

Processo n.º \_\_\_\_\_

## Ministério das Obras Públicas

## Direcção-Geral das Construções Escolares

Contrato número 357/77 para a execução da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes, Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar ---

adjudicada a Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L.

pela quantia de 2 032 900\$00, que com a quantia de 203 290\$00 para trabalhos a mais e imprevistos perfaz o total de 2 236 190\$00 -----

U. PORTO  
APROVO

Designo o Ex.<sup>mo</sup> Substituto João da C. F.  
para outorgar em representação do Estado,

João da C. F.  
O SECRETÁRIO DE ESTADO DAS OBRAS PÚBLICAS.

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de mil novecentos e \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ , nesta cidade de Lisboa, na sede da Direcção-Geral das Construções Escolares, compareceram perante mim, Alberto Martins Costa, casado, 1.º Oficial ---

na qualidade de oficial público, designado nos termos do artigo décimo quarto do Decreto-lei número quarenta e um mil trezentos e setenta e cinco, de dezanove de Novembro de mil novecentos e cinquenta e sete, por despacho ministerial de 1 de 9 de mil novecentos e 75 como primeiro outorgante e em representação do Estado, o \_\_\_\_\_

que para o efeito foi designado ao abrigo do disposto no parágrafo segundo do artigo décimo quinto, do mencionado diploma, no despacho de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de mil novecentos e \_\_\_\_\_ que aprovou a correspondente minuta, e como segundo outorgante, **Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L., com sede no Largo de José Moreira da Silva - Porto.**

U. PORTO

arquivo central

para execução dos trabalhos atrás referidos e após concurso **Limitado** realizado no dia **vinte e um** de **Novembro** de mil novecentos e **setenta e sete** e de harmonia com o despacho de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de mil novecentos e \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

O presente contrato compreende as condições seguintes:

ARTIGO PRIMEIRO:— Na execução dos trabalhos que constituem o objecto deste contrato e em todos os actos que lhe digam respeito o adjudicatário obriga-se a cumprir o disposto no respectivo caderno de encargos, que fica fazendo parte integrante deste contrato.

ARTIGO SEGUNDO:— Os trabalhos constantes do presente contrato deverão iniciar-se dentro de **8** dias, contados a partir da data da consignação e estar concluídos **no prazo de 120 dias, tendo em consideração o estabelecido nos Decretos-Lei**

447/75 e 69/77 -----  
-----

A consignação terá lugar no prazo de 30 dias, contados da data da assinatura deste contrato, produzindo efeito depois do «Visto» do Tribunal de Contas.

O prazo de garantia é de 365 dias -----  
contados a partir da data da recepção provisória.

ARTIGO TERCEIRO:— Em toda a execução da obra vigorarão os salários mínimos, constantes da tabela oficialmente em vigor -----

ARTIGO QUARTO:— O encargo total deste contrato é de 2 236 190\$00 o qual será custeado até à importância de 500 000\$00 pela dotação inscrita no Capº 50º, Artº. 01, Sector 01, Código Económico 71.09 de orçamento em vigor para o corrente ano 1977. - E os restantes 1 736 190\$00 ou o que se apurar como saldo pela rubrica que lhe corresponder no ano 1978. - No encargo total deste contrato está incluída a quantia de 203 290\$00 para trabalhos a mais e imprevistos -----

ARTIGO QUINTO:— a empreitada é executada por preço global, fazendo-se o pagamento em prestações variáveis em função das quantidades de trabalho periódico executados -----

Pelo adjudicatário foi declarado que aceita o presente contrato com todas as suas condições,

de que tem intelro e perfeito conhecimento e a cujo cumprimento se obriga por sua pessoa e bens presentes e futuros, perante o Juízo da Comarca de Lisboa, com renúncia de quaisquer direitos em contrário

Neste acto foi verificado que o adjudicatário \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

U. PORTO

arquivo central

O adjudicatário apresentou documento comprovativo de ter \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O presente termo do contrato está escrito em 3 meias folhas de papel de vinte e cinco linhas, seladas cada uma com uma estampilha fiscal de quinze escudos, que pelos outorgantes vão rubricadas à excepção da última por conter as assinaturas.

Foi pago o selo devido na importância de 6 708\$60.

São ainda devidos emolumentos pelo «Visto» do Tribunal de Contas, que serão satisfeitos nos termos do Art.º 6.º da Tabela Anexa ao Decreto-Lei n.º 356/73 de 14/7/973.

~~Declara-se obrigada a entidade referida no artigo 1.º do presente Decreto-Lei a pagar, em nome do Estado, pelo Estado do Desemprego, a admissão e o pessoal indicado pelo Comissariado do Desemprego, dentro das percentagens estabelecidas na Portaria número nove mil setecentos e quarenta e um, de dezoto de Fevereiro de mil novecentos e quarenta e um, designadamente os indivíduos abrangidos pelo disposto no artigo 1.º do presente Decreto-Lei e seis mil quatrocentos e quarenta e um, no dia de agosto de mil novecentos e quarenta e um.~~

Declara-se que foi dispendida a importância de 300 000\$00 pelo orçamento de 1977, ao abrigo do Dec.Lei nº 447/75 com a vigência dada pelo Dec.Lei nº 69/77. Os restantes 1 936 190\$00 serão custeados na sua totalidade pelo orçamento para o ano de 1978 e foram cabimentados de acordo com o Artº 12º da Lei nº 64/77 de 26/8.--



1143101-04	3222/1
RI 12.01.011	
A despesa de que se trata tem o valor de	
de R\$ 50/01.01/71.09	1935190300
16/2/78	Confirma,
<i>Colby</i>	<i>Clark</i>

PROCC. 2746, 2812, 2831  
A 2016, 2283  
LIV. 28  
DIV. 40



S. R.  
S.ª DELEGAÇÃO DA  
DIRECÇÃO-GERAL DA CONTABILIDADE PÚBLICA

- 236 - Viana Carola
- 237 - Univ. Porto
- 238 - Miranda
- 239 - Auditor - Porto
- 240 - Leitesinho - Louço
- 241 - Prof. Moisés

JUNTO DO  
~~Ministério dos Equipamentos Sociais~~  
Ministério da Habitação e Obras Públicas

- 242 8/78 - Exon. tuc
- 9/78 - " "

Exm.º Senhor  
Director-Geral das Construções Escolares

ASSUNTO: Devolução de contratos d pois de registados nesta Delegação

S/ REFERENCIA: 1039, 1077 a 1080, 1086 e 1095, de 31/3/78, 3/4/78 e 4/4/78.

U. PORTO & arquivo central

Tenho a honra de informar V.Ex.ª de que o contrato junto fica registado nesta Delegação, sob o nº. 236/78 a 241/78 e minuta nº 8/78 e 9/78.

Com os melhores cumprimentos.

Em 6 de Abril de 1978

O DIRECTOR,

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
11 APR. 1978  
N.º 9/169







MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Ex.º Senhor

Director-Geral do Tribunal de  
ContasL I S B O A

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Praça de Alvalade, 12-Lisboa-5

Telefs. 89 80 17/22

N.º 709  
P.º

14. MAR. 1978

ASSUNTO: 'CONTRATAÇÃO'

**Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar**

Para efeitos de "visto" nos termos das alíneas e) e f) do n.º 2 do Art.º 6.º do Decreto c.f.l. n.º 22 257, de 25-2-1933, tenho a honra de enviar a V. Ex.ª a minuta, acompanhada do contrato definitivo n.º 357/77 da empreitada em epígrafe, bem como o/a respectivo/a **cópia**, nos termos do § 2.º do Art.º 11.º do Decreto n.º 26 341, de 7-2-1936.

Com os melhores cumprimentos.

O Coordenador

ANEXO: Proposta de adjudicação  
Minuta do contrato  
Contrato  
Cópia/~~Extrato~~  
Processo do concurso



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
 DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE  
 TELEFONES n.º 691815 e 691838

Ao  
 Departamento Administrativo da  
 Direcção-Geral das Construções  
 Escolares  
Lisboa

Sua referência  
 of.266

Sua comunicação de  
 23.1.78

Nossa referência  
 Ofício n.º 852 CEN/

PORTO - Rua Júlio Diniz, 82/4.º

31. JAN. 1978

ASSUNTO: "CONTRATAÇÃO"

-Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - empreitada de construção civil instalação eléctrica e condicionamento de ar-

U. PORTO

arquivo central

Em referência ao ofício acima citado, junto se devolve a V.Exª devidamente selado e assinado o exemplar do contrato relativo à empreitada em epígrafe, bem como todas as condições respeitantes ao mesmo, também devidamente seladas e rubricadas pela Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL.

Com os melhores cumprimentos.

A COMISSÃO DIRECTIVA,

*[Handwritten signature]*

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
 2 FEV. 1978  
 N.º 92-6 Sec. C

MN.





S. R.  
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE  
TELEFONES n.º 691815 e 691838

Ao  
Departamento Administrativo da  
Direcção-Geral das Construções  
Escolares  
Lisboa

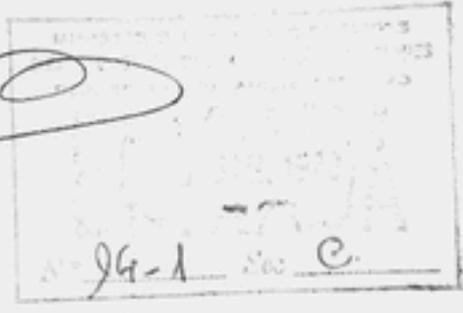
Sua referência                      Sua comunicação de                      Nossa referência                      PORTO - Rua Júlio Dinis, 826-4.º  
of.12533                      22.12.77                      Ofício n.º 197 CEN/                      -5. JAN 1978

ASSUNTO: "CONTRATAÇÃO"  
-Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar-

Em referência ao ofício acima mencionado, junto se envia a V.Exª os documentos abaixo designados e destinados à elaboração do contrato da empreitada em epígrafe, adjudicada à Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL:

- garantia bancária do depósito de 5% no valor de esc: 101 645\$00;
- guia de "Receita do Estado" no valor de esc: 6 708\$60;
- declaração de que se sujeita à tabela dos salários mínimos em vigor;
- declaração c/assinatura reconhecida donde consta que não está em dívida à F.Nacional por contribuições e impostos liquidados nos últimos 3 anos.

A COMISSAO DIRECTIVA,

MN.



S. R.  
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
Departamento Administrativo

Exmo. Senhor  
Director das Construções Escolares  
do Norte

PORTO

Sua referência: CONTRATAÇÃO  
Sua comunicação de: ASSUNTO:  
Nossa referência: N.º 12533 P.º  
Praça de Alameda, 12-Lisboa-5  
22. DEZ 1977 Telef. 80 45 91/5

ASSUNTO: "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto-Instalação de um analisador de redes-Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar".

A fim de ser elaborado o contrato de empreitada em epígrafe, adjudicada a Socied. Coop. de Prod. dos Op. Pedreiros Port., por despacho de 30/11/77, no valor de Esc: 2 032 900\$00, torna-se necessário o envio a este Departamento, dos elementos abaixo designados, no prazo máximo de 8 dias:

- Guia (duplicado) comprovativa do depósito definitivo de 5%, de Esc: 101 645\$00 para garantia do contrato (esta guia é passada mediante modelo que se junta) ou garantia bancária de igual valor .....
- Guia de "Recetta do Estado" para efeito do pagamento do imposto do selo de Es: 6 708\$60, devido pelo contrato a celebrar. Logo que a guia se encontre liquidada deverá o respectivo duplicado ser devolvido a este Departamento .....
- Lista dos preços unitários que servirem de base à proposta .....
- Declaração de que se sujeita à tabela dos salários mínimos em vigor .....
- Declaração com assinatura reconhecida donde conste que não está em dívida à Fazenda Nacional por contribuições e impostos liquidados nos últimos 3 anos .....
- Documento comprovativo do pagamento da contribuição industrial respeitante ao ano findo .....
- Nome, estado e residência da pessoa que representa a firma na assinatura do contrato, bem como o número do B.I., data, prazo de validade e Arquivo de Identificação que o forneceu .....
- Número, classe e categoria do Alvará de empreiteiro .....

Com os melhores cumprimentos.

FAL/.

O Coordenador  
*Alamy*

Anexo: Modelo de guia  
Recetta do Estado

Nos termos da Lei não é permitido aumentar o número de linhas deste papel ou escrever nas suas margens.



GARANTIA Nº. 14974

DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

P O R T O

Em nome e a pedido da Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, S.A.R.L., Porto, adjudicatários da empreitada de "FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - - INSTALAÇÃO DE UM ANALISADOR DE REDES - EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INSTALAÇÃO ELÉCTRICA E CONDICIONAMENTO DE AR", vem o BANCO ESPIRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA, com sede em Lisboa e filial no Porto, à Avenida dos Aliados, 51, e nos termos do Decreto nº.13667, de 25 de Maio de 1927, oferecer todas as garantias bancárias até ao montante de Esc.101.645\$00 (CENTO E UM MIL SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO ESCUDOS), inerentes ao depósito definitivo referente a 5% sobre o valor da adjudicação de Esc.2.032.900\$00 (DOIS MILHÕES TRINTA E DOIS MIL E NOVECENTOS ESCUDOS), como se ele estivesse constituído em moeda corrente, responsabilizando-se, dentro destas garantias, por fazer a entrega de quaisquer importâncias que se tornem necessárias, até àquele limite, se os adjudicatários, por falta de cumprimento do seu contrato, ou de quaisquer compromissos assumidos em consequência do mesmo, com elas não entrarem em devido tempo.

A importância total desta garantia é, pois, de Esc. .... 101.645\$00 (CENTO E UM MIL SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO ESCUDOS), e é válida pelo prazo de UM ANO, a contar da data do presente documento, podendo ser prorrogada mas, somente, por declaração expressa deste Banco.

Porto, 2 de Janeiro de 1978.

Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa

*[Handwritten signature]*

Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa



*[Handwritten signature over stamps]*

Reconheço as duas assinaturas de Felix da Costa e Brásio de Jesus na qualidade de procuradores, em

exercício, do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa, com poderes para o acto, como verifiquei por ser do meu conhecimento pessoal.

3.º Cartório Notarial do Porto - 3 JUN 1976

Conta n.º 174

O ajud. do Cartório,

*[Large handwritten signature]*

arquivo central





# MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

(a) DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES

(b) DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Ano económico de 1977

Guia n.º 318/77

Cofre

Esc. 6 708\$60

DIRECÇÃO DE FINANÇAS  
DO PORTO  
4.ª Secção  
3 J DEZ. 1977

## Receita do Estado

Vai **Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portue-  
ses, S.A.R.L.,** com sede no Largo de José Moreira da Silva, no Porto

entregar (c)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{no cofre do Tesouro em } \text{PT} \\ \text{na Tesouraria da Fazenda Pública} \end{array} \right.$

e em conformidade com o artigo 4.º do Decreto com força de lei n.º 13872, de 1 de Julho de 1927, e artigo 2.º do Decreto com força de lei n.º 14908, de 18 de Janeiro de 1928, a quantia de **seis mil setecentos e oito escudos e 60/100**

proveniente (d) do imposto de selo devido nos termos do Artº.61-A de Dec. 44083 pela exec. duma empª, na Fac. de Eng. da Univ. do Porto que deverá ser escriturada como segue:

Cap.	Artigo	Descrição	Importância	Carimbo de pagamento
02		<b>Impostos Indirectos</b>		
		<b>GRUPO - 03 - Outros</b>		
	02	<b>Imposto de selo</b>	<b>6 708\$00</b>	

Lisboa em 22 de Dezembro de 19 77

Referência do processo	N.º _____
	L.º _____
	Div. _____

Lançada	____/____/19____
---------	------------------

FAL/.

0 1.º Oficial

*Albuquerque*

(a) Serviço central de que depende o processador.  
(b) Serviço processador.  
(c) Riscar o que não convier.—Em Lisboa, Porto ou sedes de distritos, as entregas serão feitas no Banco de Portugal, respectivamente na sede, filial ou agências; nas sedes dos concelhos, far-se-ão nas tesourarias da Fazenda Pública.  
(d) Indicar também o período a que a cobrança diz respeito.



# SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERÁRIOS PEDREIROS PORTUENSES

LARGO DE JOSÉ MOREIRA DA SILVA  
TELEG.: COOPERATIVA PEDREIROS-PORTO  
TELEX 25368 SCPOPP P

S. A. R. L.  
PORTO-1  
PORTUGAL

TELEFS. { Escritórios, 24722/3 P.P.C.A.  
Estaleiro P. de Moreira, 9481653  
Estaleiro da Areosa, 900435  
Salão Excelstor, 314500



EMPREITADAS GERAIS  
OBRAS DE PEDREIRO  
BETÃO ARMADO

CANTARIA DE GRANITO  
GRANITO POLIDO  
PLACAGEM DE GRANITO

SUA REFERÊNCIA                      SUA COMUNICAÇÃO DE                      NOSSA REFERÊNCIA                      PORTO 1 - PORTUGAL

ASSUNTO      DECLARAÇÃO

A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL, com sede no Largo de José Moreira da Silva, da cidade do Porto, vem declarar que não está em dívida à Fazenda Nacional por contribuições e impostos liquidados nos últimos 3 anos.

Esta declaração destina-se a ser junta ao processos da empreitada de "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - Empreitada de Construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar".

Porto, 2 de Janeiro de 1978

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS Portuenses

*[Handwritten Signature]*  
(Largo de José Moreira da Silva)  
Gerente

*[Handwritten Note]*  
Largo de José Moreira da Silva  
Cidade do Porto  
3/1/78

*[Handwritten Signature]*



# SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERÁRIOS PEDREIROS PORTUENSES

LARGO DE JOSÉ MOREIRA DA SILVA  
TELEG.: COOPERATIVA PEDREIROS-PORTO  
TELEX 25368 SCPOPP P

S. A. R. L.  
PORTO-1  
PORTUGAL

TELEFS. { Escritórios, 24722/3 P.F.C.A.  
Estaleiro P. de Moreira, 9491653  
Estaleiro da Amosa, 900435  
Salão Excelstor, 314580



EMPREITADAS GERAIS  
OBRAS DE PEDREIRO  
BETÃO ARMADO

CANTARIA DE GRANITO  
GRANITO POLIDO  
PLACAGEM DE GRANITO



SUA REFERÊNCIA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA

PORTO1-PORTUGAL

ASSUNTO DECLARAÇÃO

A Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses, SARL, com sede no Largo de José Moreira da Silva, da cidade do Porto, vem declarar que se sujeita à tabela dos salários mínimos em vigor, na empreitada da "Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - Empreitada de construção civil, instalação eléctrica e condicionamento de ar"

Porto, 2 de Janeiro de 1978

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS Portuenses

*(Handwritten signature)*  
(Joaquim de Sousa Coudes)  
Gerente



EMPREITADAS GERAIS  
OBRAS DE PEDREIRO  
BETÃO ARMADO

SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO  
DOS  
OPERÁRIOS PEDREIROS PORTUENSES

LARGO DE JOSÉ MOREIRA DA SILVA  
TELEG.: COOPERATIVA PEDREIROS-PORTO  
TELEX 25368 SCPOPP P

S. A. R. L.  
PORTO-1  
PORTUGAL

TELEF.: { Escritório, 24722/3 P.P.C.A.  
Estaleiro P. de Moreira, 9481653  
Estaleiro da Azeiteira, 900435  
Salão Excelso, 314500

488-130  
21-11-77  
José...  
Julho

A  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO  
NORTE  
Rua Júlio Dinis nº.826-4º.  
P O R T O

CANTARIA DE GRANITO  
GRANITO POLIDO  
PLACAGEM DE GRANITO



SUA REFERÊNCIA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA

PORTO I - PORTUGAL

2572/77

18/NOV. /1977

ASSUNTO: PROPOSTA

A SOCIEDADE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO DOS OPERÁRIOS PEDREIROS PORTUENSES, SARL, com sede no Largo de José Moreira da Silva, desta cidade, titular do alvará de empreiteira de obras públicas nº.1785 - I Categoria - "Construção Civil" - Subclasse A da 4ª. Classe, depois de ter tomado conhecimento do objecto da empreitada de "FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - INSTALAÇÃO DE UM ANALIZADOR DE REDES - EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INSTALAÇÃO ELECTRICA E CONDICIONAMENTO DE AR", a que se refere o convite data-do de 7/11/1977, obriga-se a executar a referida empreitada, de harmonia com o caderno de encargos, pela quantia de Esc.-2 032 900\$00 (DOIS MILHÕES TRINTA E DOIS MIL E NOVECENTOS ESCUDOS), conforme a lista de preços unitários apensa a esta proposta e que dela faz parte integrante e no prazo de 120 dias.

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção  
dos Operários PEDREIROS Portuenses

(José de Oliveira Queiroz)  
Gerente

488-128  
21-11-72  
J. J. J. J.  
Julho

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - Telef. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
RELACÃO DE PREÇOS UNITARIOS que serviram de base à elaboração da n/ proposta referente à empreitada de "FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO"				
-Instalação de um analizador de redes-				
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>				
<b>Capítulo I - Demolições</b>				
1- Levantamento de quadros negros	m <sup>2</sup> 12,48	100\$00	1 248\$00	
2- Levantamento para aproveitamento de um estrado	1 U.		13 200\$00	
3- Levantamento do conjunto de bancos e mesas do anfiteatro	m <sup>2</sup> 34,40	200\$00	6 880\$00	
4- Levantamento de 1 conjunto formado por placa de mármore, lavatório e torneiras, incluindo corte e tamponamento das canalizações	1 U.		1 500\$00	
5- Levantamento de 1 esquentador eléctrico, incluindo corte e tamponamento das instalações existentes	1 U.		1 500\$00	
6- Demolição de um armário de parede em madeira	m <sup>2</sup> 12,00	100\$60	1 207\$20	
7- Demolição de paredes de estrutura de madeira	m <sup>2</sup> 25,25	100\$00	2 525\$00	
8- Demolição de paredes de tijolo 7	m <sup>2</sup> 43,75	150\$00	6 562\$50	
9- Levantamento para aproveitamento de portas e respectivos aros	m <sup>2</sup> 7,13	310\$00	2 210\$30	
A transportar:			36 833\$00	

29719

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELEFOS. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:			36 833\$00	
10- Abertura de vãos de portas em Alv. de pedra incluindo revestimento de ombreiras e padieira	m <sup>3</sup> 2,590	500\$00	1 295\$00	
11- Abertura de ranhuras em pedra de 0,20 para lajes e vigas	6,50 m	500\$00	3 250\$00	
Idem, idem, vigas	0,60 m	500\$00	300\$00	
12- Levantamento de armário-balcão existente e sua instalação junto da parede oposta do mesmo	1 U.		5 500\$00	
13- Escavação para a execução de maciços, incluindo a demolição do pavimento existente	m <sup>3</sup> 3,398	500\$00	1 699\$00	48 877\$00
<b>Capítulo II - Pedreiro</b>				
1- Betão armado em vigas e reforços	m <sup>3</sup> 2,655	7 000\$00	18 585\$00	
2- Betão armado em vigas padieiras	m <sup>3</sup> 0,161	7 000\$00	1 127\$00	
3- Betão armado em lajes maciças	m <sup>3</sup> 0,353	6 500\$00	2 294\$50	
4- Laje alijeirada pré-esforçada c/ sobrecarga de 300 Kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> 29,75	800\$00	23 800\$00	
5- Betão ciclópico c/ 150 Kg/m <sup>3</sup> em maciços	m <sup>3</sup> 2,256	1 500\$00	3 384\$00	
6- Massame de fundação de maciços c/ 0,10 de brita + 0,08 de betão	m <sup>2</sup> 4,90	250\$00	1 225\$00	
7- Impermeabilização dos apoios das				
A transportar:			50 415\$00	48 877\$00

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELEF. 24722 - 214500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO



488-136  
21-11-77  
J. J. J. J.  
J. J. J. J.  
(2)

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			708	por capítulos
Transporte:			50 415\$00	48 877\$00
lajes e vigas	m2 6,30	90\$00	567\$00	
8- Alvenaria de tijolo de 7	m2 53,85	300\$00	16 155\$00	
9- Alvenaria de tijolo de 11	m2 15,58	350\$00	5 453\$00	
10- Alvenaria de blocos de 0,075	m2 8,82	300\$00	2 646\$00	75 236\$50
<u>Capítulo III - Trolha</u>				
1- Emboço e reboco de paredes int. e tectos, incluindo guarnecimento a massa de estuque	m2 133,70	293\$00	39 174\$10	
2- Caição de tectos c/ fixador	m2 151,20	28\$00	4 233\$60	
3- Pintura a tinta plástica em paredes interiores	m2 537,82	60\$00	32 269\$20	
4- Mosaico hidráulico c/ as dimensões idênticas às existentes	m2 11,00	350\$00	3 850\$00	
5- Azulejo de 15x15 em paredes	m2 12,00	350\$00	4 200\$00	
6- Regularização de pavimentos	35,70	120\$00	4 284\$00	88 010\$90
<u>Capítulo IV - Carpinteiro</u>				
1- Porta de 1 folha de madeira em estrutura "favo de abelha revestida a contraplacado de Câmara por ambas as faces e com orla à face, de 0,045 m de esp. incluindo aros de aduela,				
A transportar:				212 124\$40

29719

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELÉF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:				212.124\$40
assente c/ parafusos, lâminas de vidro e pintura a 2 demãos de verniz	m <sup>2</sup> 4,20	3.000\$00	12.600\$00	
2- Porta/ de 3 folhas completa em Câmbala igual às existentes de 2 folhas na Faculdade incluindo aros e apainelados c/ parafusos, ferragens e pintura c/ verniz celuloso	m <sup>2</sup> 7,92	5.620\$00	44.510\$40	
3- Remoção das bandeiras das janelas e sua substituição por caixilhos de abrir, completos em Mucibi incluindo ferragens e pintura	m <sup>2</sup> 2,88	3.375\$00	9.720\$00	
4- Colocação de portas de 2 folhas removidas de outro local incluindo a substituição de todas as peças deterioradas ou em falta	1 U.		4.500\$00	
5- Parapeito de aglomerado de madeira forrado a termolaminado	m <sup>2</sup> 3,90	3.850\$00	15.015\$00	
6- Chapa acrílica translúcida fixa numa estrutura de madeira igual às que guarnece os vãos de janelas, pintada c/ 2 demãos de verniz	m <sup>2</sup> 7,04	275\$00	1.936\$00	
7- Escada, prumo e guarda e guarnecimento da vista do patamar em madeira de Câmbala c/ pintura a 2 demãos de verniz	1 U.		14.000\$00	
A transportar:			102.281\$40	212.124\$40

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/G - TELÉF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAME



488-124  
21-11-77  
20/11/77  
Julho

DESIGNAÇÃO	Quantidades		IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:			102 281\$40	212 124\$40
8- Roda-pé de madeira de Cãmbala c/ 0,08 de altura incluindo 2 demãos de verniz	m1 33,80	220\$00	7 436\$00	
9- Tacos de eucalipto c/ 15x5 cm colado a frio incluindo raspagem e enceramento	m2 30,16	220\$00	6 635\$20	
10-Emassar,raspar e encerar soalhos	m2 35,70	100\$00	3 570\$00	
11- Pavimento de madeira constituído por estrutura de madeira de pinho tratado revestido a aglomerado de madeira prensada c/ 22 mm de esp.	m2 43,50	550\$00	23 925\$00	
12- Porta de 1 folha em estrutura "favo de abelha" revestida por ambas as faces a contraplacado de Cãmbala de 0,045 m de esp. orla à face, incluindo aros de aduela assentes com parafusos, 2 ventiladores duplos e pintura a 2 demãos de verniz	m2 0,95	2 350\$00	2 232\$50	146 080\$10
<b>Capítulo V - Pintor e Vidraceiro</b>				
1- Pintura em caixilharia exterior com uma demão de primário, uma de meio esmalte e uma de esmalte incluindo prévia preparação das superfícies que serão lixadas e emassadas				
<u>Critério da medição:</u> de 1 lado: a uma vez na parte envidraçada: a 2 vezes nas partes alforçadas	m2 43,92	465\$00	20 422\$80	
A transportar:			20 422\$80	358 204\$50

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portugueses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELÉF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:			20 422\$80	358 204\$50
2- Pintura em portas interiores e roda-pés c/ 2 demãos de verniz incluindo prévia preparação das superfícies	m <sup>2</sup> 59,68	150\$00	8 952\$00	
Critério da medição: igual ao anterior				
3- Lâminas de vidro liso c/ 3 mm	m <sup>2</sup> 4,00	465\$00	1 860\$00	
4 mm	m <sup>2</sup> 4,00	485\$00	1 940\$00	
4- Vidraça martelada c/ 3 mm em caixa e portas de madeira	m <sup>2</sup> 2,50	420\$00	1 050\$00	34 224\$80
Capítulo VI - Diversos				
1- Estores tipo "KIRCH"	m <sup>2</sup> 31,50	520\$00	16 380\$00	arquivo central
2- Aglomerado negro de cortiça c/ peso específico de 175-190 Kg/m <sup>3</sup> e esp. de 1 1/2" para isolamento de maticos dos estores	m <sup>2</sup> 14,54	1 800\$00	26 172\$00	
3- Aglomerado negro de cortiça c/ peso específico de 100-130 Kg/m <sup>3</sup> e esp. de 1/2" em pavimentos	m <sup>2</sup> 41,25	300\$00	12 375\$00	
4- Perfilados de aço normal (INP 10 e IGREY 10) incluindo soldadura na realização de estrutura de suporte do analisador	663,5 Kg	50\$00	33 175\$00	
5- Mosaico vinílico amiantado 30x30 cm c/ 2 cm de espessura	84,35	365\$00	30 787\$80	118 889\$80
A transportar:				511 319\$10

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELEF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMEN



488-122  
21-11-77  
J. J. J. J.  
L. L. L. L.

DESIGNAÇÃO	Quantidades	15\$00	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:				511 319\$10
<u>Instalação Eléctrica</u>				
<u>Capítulo I - Tubagens e caixas</u>				
- Tubo plástico VD 12 mm	200 m	40\$00	8 000\$00	
16 mm	300 m	42\$00	12 600\$00	
20 mm	70 m	43\$00	3 010\$00	
50 mm	300 m	110\$00	33 000\$00	
- Idem, idem de caixas de tecto, de baquelite, embebidas para tubo plástico	7	115\$00	805\$00	
- Idem, idem de caixas de baquelite de 80 x 80 x 40 para tubo plástico embebidas	15	120\$00	1 800\$00	
- Idem, idem de caixas de baquelite estanques de 100 x 100 x 60	13	173\$00	2 249\$00	
<u>Condutores - Capítulo II</u>				
- Condutores de isolamento termoplástico dos seguintes tipos:				
V de 1,5 mm <sup>2</sup>	350 m	10\$50	3 675\$00	
2,5 "	200 m	12\$00	2 400\$00	
4 "	150 m	14\$00	2 100\$00	
35 "	45 m	77\$00	3 465\$00	
VV de 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	100 m	92\$50	9 250\$00	
3 x 1,5 "	50 m	90\$00	4 500\$00	
2 x 1,5 "	170 m	70\$00	11 900\$00	
3 x 16+10 mm <sup>2</sup>	30 m	200\$00	6 000\$00	
<u>Capítulo III - Aparelhagem de manobra</u>				
- Em baquelite, para 10 A, montada				
A transportar:			104 754\$00	511 319\$10

29719

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portugueses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELÉFOS. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:			104.754\$00	511.319\$10
embebida				
Interruptores	1		180\$00	
Comutadores de lustre	2	210\$00	420\$00	
Tomadas de corrente c/ polo de terra:				
- Terminais	6	188\$00	1.128\$00	
- Passagem	9	290\$00	2.610\$00	
<u>Capítulo IV - Lâmpadas e armaduras</u>				
- Armaduras T1 - 2 x 65 W	7	4.040\$00	28.280\$00	
Q2 - 1 x 65 W	60	1.186\$00	71.160\$00	
<u>Capítulo V - Tecto Luminoso</u>				
- Estrutura de fixação incluindo material de remate	1		38.500\$00	
- Idem, idem de painéis acústicos polarizantes	204	1.200\$00	244.800\$00	
<u>Capítulo VI - Quadros</u>				
- Quadro Q1	1	21.100\$00	21.100\$00	
<u>Capítulo VII - Terras</u>				
Electrodos de terra, incluindo to- dos os acessórios	2	3.125\$00	6.250\$00	
<u>Capítulo VIII - Diversos</u>				
- Montagem e assentamento das máqui- nas a instalar na cave	1		11.000\$00	
- Idem, idem do armário de comando	1		3.300\$00	
A transportar:			533.482\$00	511.319\$10

468-120  
21-11-77  
Ferreira  
Julho

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELÉF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAME



(3)

DESIGNAÇÃO	Quantidades	IMPORTÂNCIAS	
		por obras	por capítulos
Transporte:		533 482\$00	511 319\$10
- Fornecimento e montagem no quadro geral de um disjuntor tripolar de 40-63 A	1	12 000\$00	
- Construção de caleira no pavimento devidamente acabada, impermeabilizada e preparada p <sup>a</sup> . receber tampa ferro	1	3 000\$00	
- Construção de tampa de caleira em chapa de xadrez, metalizada e pintada com 5 mm de espessura e 0,25 de largura	1	12 000\$00	
- Remoção da instalação eléctrica existente, incluindo preparação de todos os estragos provocados nos estuques, pinturas, etc.	1	5 000\$00	565 482\$00
<u>Condicionamento do ar da sala do analisador de redes e ventilação do compartimento dos motores e quadro de controle</u>			
<u>Capítulo I</u>			
1- Fornecimento e montagem de uma central condicionada conforme C.E.	1	577 000\$00	
2- Idem, idem de tubagem em cobre com carga de gás conforme C.E.	1	11 000\$00	
3- Idem, idem de baterias a aquecimento conforme C.E.	1	21 000\$00	
A transportar:		609 000\$00	1 084 697\$20

29719

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portugueses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELÉF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAMENTO

DESIGNAÇÃO	Quantidades	Preços unitários	IMPORTÂNCIAS	
			por obras	por capítulos
Transporte:			609 000\$00	1 084 697\$20
4- Idem, idem de uma caixa de mistura conforme C.E.	1		8 150\$00	
5- Idem, idem de baterias de filtração e pré-filtração conforme C.E.	1		98 000\$00	
6- Idem, idem de condutas de insuflação e de retorno conforme C.E.				
- isoladas	73 m2	1 300\$00	94 900\$00	
- n/ isoladas	2 m2	1 060\$00	2 120\$00	
7- Idem, idem de grelhas de insuflação e de retorno				
- com registo de ar	10	1 020\$00	10 200\$00	
- de insuflação para o analizador	10	800\$00	8 000\$00	
- de aspiração	10	1 100\$00	11 000\$00	
8- Idem, idem de um quadro eléctrico conforme C.E.	1		24 400\$00	
9- Idem, idem de aparelhagem de controlo constituída por:				
- sensor de temperatura	1		6 500\$00	
- termostatos de aquecimento				
2 escalões	2	7 000\$00	14 000\$00	
- Termostato de refrigeração	1	3 896\$20	3 896\$20	
- Humidostato de 2 escalões	2	2 000\$00	4 000\$00	
10- Trabalhos de construção civil, conforme C.E. incluindo pinturas			25 000\$00	
A transportar:			911 270\$00	1 084 697\$20

488 - 118  
21-11-77  
Zafira  
Muller

# Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses

ESCRITÓRIO: Largo José Moreira da Silva, 1000/6 - TELÉF. 24722 - 314500 P. P. C. A. (2 LINHAS)

## ORÇAME



(6)

DESIGNAÇÃO	Quantidades	IMPORTANCIAS	
		por obras	por capitulos
Transporte:		911 270\$00	1 084 697\$20
11- Instalação eléctrica que sirva todo o equipamento, incluindo o cabo de ligação no quadro	1	18 500\$00	
12- Ensaios e experiências	1	5 500\$00	
<u>Capítulo II</u>			
1- Fornecimento e montagem dum ventilador exaustor no compartimento dos motores conforme C.E.	1	11 000\$00	
2- Idem, idem de grelhas de entrada de ar na porta do compartimento dos motores conforme C.E.	1	2 000\$00	948 270\$00
			2 032 967\$20
		Arredondamento	67\$20
		<b>Total Esc.</b>	<b>2 032 900\$00</b>

Pela Sociedade COOPERATIVA de Produção dos Operários PEDREIROS Portuenses

*[Signature]*  
(José de Sousa Gomes)  
Gerente

488 - 116  
21-11-77  
F. J. J. J. J.  
F. J. J. J. J.

SOC. CONSTRUÇÕES ESPAÇO, LDA.  
RUA JÚLIO DINIS, 845-2.º ESQ. • TELEFONE 680561 • PORTO

PROPOSTA PARA O CONCURSO DA EMPREITADA DA FACULDADE DE ENGE-  
NHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO. - INSTALAÇÃO DE UM ANALIZA-  
DOR DE REDES - EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INSTALAÇÃO  
ELÉCTRICA E CONDICIONAMENTO DE AR - .

P R O P O S T A

Sociedade de Construções Espaço, Id.ª., com sede na Rua de Júlio Dinis, 845-2º Esquerdo, desta cidade, titular do alvará de empreiteiro de obras públicas nº.7932 - 1ª. Categoria - 1ª Subcategoria - 3ª. Classe, depois de ter tomado conhecimento do objecto da empreitada da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - Empreitada de Construção Civil, Instalação Eléctrica e Condicionamento de ar, a que se refere o convite datado de 7 de Novembro de 1977, obriga-se a executar a referida empreitada, de harmonia com o caderno de encargos, pela quantia de Esc:2.225.024\$50 (DOIS MILHÕES DUZENTOS VINTE E CINCO MIL VINTE QUATRO ESCUDOS E CINQUENTA CENTAVOS), conforme lista de preços unitários apensa a esta proposta e que dela faz parte integrante e no prazo de 120 dias.

Mais declara que renuncia o foro especial e se submete em tudo o que respeitar à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Porto, 21 de Novembro de 1977

Sec. CONSTRUÇÕES ESPAÇO, LDA.  
A. ERÊNCIA

SOC. CONSTRUÇÕES ESPAÇO, LDA.  
RUA JÚLIO DINIS, 845-2.º ESQ. • TELEFONE 890561 • PORTO

PROPOSTA PARA O CONCURSO DA EMPREITADA DA FACULDADE DE ENGE-  
NHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO. - INSTALAÇÃO DE UM ANALIZA-  
DOR DE REDES - EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INSTALAÇÃO  
ELÉCTRICA E CONDICIONAMENTO DE AR - .

P R O P O S T A

Sociedade de Construções Espaço, Lda., com sede na Rua de Júlio Dinis, 845-2º Esquerdo, desta cidade, titular do alvará de empreiteiro de obras públicas nº.7932 - 1º. Categoria - 1ª Subcategoria - 3ª. Classe, depois de ter tomado conhecimento do objecto da empreitada da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Instalação de um analisador de redes - Empreitada de Construção Civil, Instalação Eléctrica e Condicionamento de ar, a que se refere o convite datado de 7 de Novembro de 1977, obriga-se a executar a referida empreitada, de harmonia com o caderno de encargos, pela quantia de Esc:2.225.024\$50 (DOIS MILHÕES DUZENTOS VINTE E CINCO MIL VINTE QUATRO ESCUDOS E CINQUENTA CENTAVOS), conforme lista de preços unitários apensa a esta proposta e que dela faz parte integrante e no prazo de 120 dias.

Mais declara que renuncia o foro especial e se submete em tudo o que respeitar à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Porto, 21 de Novembro de 1977

Soc. CONSTRUÇÕES ESPAÇO, LDA.  
P R E S E N C I A

*[Handwritten signature]*

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			
	<u>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO.</u>			
	<i>Obra</i>			
	<u>INSTALAÇÃO DE UM ANALIZADOR DE REDES</u>			
	<u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u>			
	CAPITULO I - Demolições			
1º	Levantamento e aproveitamento de quadros negros, incluindo os respectivos porta-gizes e a remoção para depósito na faculdade.	m2 12,48	200\$00	2.496\$00
2º	Levantamento, para aproveitamento de um estrado com as dimensões aproximadas de 7,50x2,00 m, e sua remoção para local a designar pela Fiscalização.	1	2.000\$00	2.000\$00
3º	Levantamento e remoção para local a designar pela Fiscalização do conjunto de bancos e mesas do anfiteatro, incluindo a sua estrutura de suporte, remoção dos entulhos para o exterior da Faculdade.	m2 34,40	200\$00	6.880\$00
4º	Levantamento, para aproveitamento de 1 conjunto formado por placa de mármore, lavatório e torneiras, incluindo corte e tamponamento das canalizações existentes.	1	10.000\$00	10.000\$00
5º	Levantamento, para aproveitamento, de 1 esquentador eléctrico, incluindo corte e tamponamento das instalações existentes.	1	3.500\$00	3.500\$00
6º	Demolição e remoção para o exterior da faculdade de armário de parede, em madeira.	m2 12,00	200\$00	2.400\$00
7º	Demolição de paredes de estrutura de madeira rebocada, incluindo remoção dos entulhos.	m2 25,25	300\$00	7.575\$00
8º	Demolição de paredes de tijolo de 0,07m incluindo remoção dos entulhos.	m2 43,75	300\$00	13.125\$00
9º	Levantamento, e aproveitamento de portas de madeira e respectivos aros.	m2 7,13	200\$00	1.426\$00
10º	Abertura de vão de porta em parede de alvenaria			
	<i>A transportar . . . . .</i>			49.402\$00

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			49.402\$00
	ria de pedra, incluindo revestimento de ombreiras e padieiras e remoção dos produtos resultantes.	m <sup>3</sup> 2,590	1.500\$00	3.885\$00
11º	Abertura de gasgos em paredes de perpeanho com a profundidade de 0,20 m nos apoios das Lajes	m 6,50	400\$00	2.600\$00
	Vigas	m 0,60	400\$00	240\$00
12º	Levantamento de armário-balcão existente no corredor do R/c e sua instalação junto da parede oposta do mesmo.	1	5.000\$00	5.000\$00
13º	Escavação para a execução de maciços e remoção dos produtos resultantes, incluindo a demolição do pavimento existente.	m <sup>3</sup> 3,398	500\$00	1.699\$00
<b>CAPITULO II - OBRA DE PEDREIRO</b>				
1º	Betão armado (B 25, A 40) em vigas e reforços, incluindo cofragens e escoramentos.	m <sup>3</sup> 2,655	7.500\$00	19.912\$50
2º	Betão armado (B 180, A 24) em vigas, padieiras com a inclusão de perfis metálicos, incluindo cofragens e escoramentos.	m <sup>3</sup> 0,161	8.000\$00	1.288\$00
3º	Betão armado (B 180, A24) em lajes maciças.	m <sup>3</sup> 0,353	6.000\$00	2.118\$00
4º	Laje aligeirada em pavimentos, constituída por vigotas de betão pré-esforçado e blocos cerâmicos para uma sobrecarga de 300Kg/m <sup>2</sup> , incluindo armaduras suplementares de distribuição executada de acordo com o respectivo documento de homologação e pormenores.	m <sup>2</sup> 29,75	1.000\$00	29.750\$00
5º	Betão ciclópico com 150 Kg de cimento por metro cúbico, na realização de maciços, incluindo cofragens.	m <sup>3</sup> 2,256	1.900\$00	4.286\$40
6º	Massame em fundação de maciços, constituído por uma camada de brita de 0,10 m de altura batida a maço e outra de massame de 0,08 m ao traço 1:4:8, incluindo todos os trabalhos de preparação do terreno.	m <sup>2</sup> 4,90	400\$00	1.960\$00
7º	Impermeabilização dos apoios das lajes e das			
	<i>A transportar . . . . .</i>			122.140\$90

21-11-72 488-110  
 2  
 [Handwritten signature]

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			122.140\$90
	vigas com argamassa hidrofugada de cimento e areia ao traço 1:2 em volume.	m2 6,30	100\$00	630\$00
82	Alvenaria de tijolo vazado de 0,07 de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 em volume.	m2 53,85	250\$00	13.462\$50
92	Alvenaria de tijolo maciço com 0,11 m de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume.	m2 15,58	900\$00	14.022\$00
102	Alvenaria de blocos de argamassa de cimento e areia com 0,075 m de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 em volume.	m2 8,82	250\$00	2.205\$00
	<b>CAPÍTULO III - Obra de trolha</b>			
12	Emboço e reboco de paredes interiores e tectos com argamassa de cal hidraulica e areia ao traço 1:2 em volume, incluindo guarnecimento a massa de estuque.	m2 133,70	200\$00	26.740\$00
22	Caiação de tectos com aditivos fixador, nas demãos necessárias e um perfeito acabamento.	m2 151,20	60\$00	9.072\$00
32	Pintura a tinta plástica em paredes interiores com as demãos necessárias a um perfeito acabamento.	m2 537,82	80\$00	43.025\$60
42	Fornecimento e assentamento de mosaico hidráulico com as dimensões idênticas às existentes no corredor do r/chão.	m2 11,00	450\$00	4.950\$00
52	Fornecimento e assentamento de azulejos branco em paredes, com as dimensões 15x15 cm.	m2 12,00	400\$00	4.800\$00
62	Regularização de pavimentos com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 em volume.	m2 35,70	150\$00	5.355\$00
	<b>CAPÍTULO IV - Obra de carpinteiro</b>			
12	Portas de 1 folha de madeira em estrutura "Favo de abelha" revestida a contraplacado de cambala por ambas as faces, de 0,045 m de espessura executada segundo o pormenor, incluindo aros de aduela assente com parafusos, fer-			
	<i>A transportar . . . . .</i>			246.403\$00

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			246.403\$00
	ferragens, lâmina de vidro e pintura a duas demãos de verniz celuloso.	m2 4,20	3.750\$00	15.750\$00
2º	Porta de 3 folhas completa, engradada e envidraçada, em madeira de cambala, executada segundo o pormenor (igual às existentes de 2 folhas na faculdade), incluindo aros e apainelados, assentes com parafusos, ferragens e pintura a 2 demãos de verniz celuloso.	m2 7,92	4.350\$00	34.452\$00
3º	Remoção das bandeiras das janelas e sua substituição por caixilhos de abrir, completos, de madeira de mucibi, executados segundo o pormenor, assentes com parafusos, incluindo ferragens, e pintura pelo exterior de acordo com o existente, e o interior com 2 demãos de verniz celuloso.	m2 2,88	4.350\$00	12.528\$00
4º	Colocação de portas de 2 folhas, removida de outro local, incluindo a substituição de todas as peças deterioradas ou em falta.	1	2.400\$00	2.400\$00
5º	Parapeito de madeira aglomerada, forrada a termolaminado, incluindo todos os remates necessários.	m2 3,90	1.400\$00	5.460\$00
6º	Chapa acrílica translúcida, fixa numa estrutura em madeira, igual à que guarnece os vãos das janelas, pintada com 2 demãos de verniz celuloso.	m2 7,04	3.000\$00	21.120\$00
7º	Escada, prumo e guarda e guarnecimento da vista do patamar, tudo executado segundo os pormenores, em madeira de cambala, incluindo assentamento e pintura a 2 demãos de verniz celuloso.	1	125.000\$00	125.000\$00
8º	Rodapés em madeira de cambala com 0,08 de altura, incluindo 2 demãos de verniz celuloso.	m2 33,80	240\$00	8.112\$00
9º	Tacos de eucalipto em pavimentos, com as dimensões 15x5 cm, colocados a frio, incluindo raspagem e enceramento.	m2 30,76	350\$00	10.766\$00
10º	Enassar, raspar e encerar soalhos.	m2 35,70	80\$00	2.856\$00
	<i>A transportar . . . . .</i>			484.847\$00



Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			630.158\$00
	aglomerado negro de cortiça com o peso específico de 100-130Kg/m <sup>3</sup> em revestimento de pavimentos e com a espessura de <del>1/4</del> 1/2".	m <sup>2</sup> 41,25	180\$00	7.425\$00
4º	Fornecimento e colocação de perfilados de aço normal (INP 10 e IGRY 10), incluindo roldanas regulamentares, na realização da estrutura de suporte do analisador e segundo pormenores.	Kg 663,5	450\$00	29.857\$50
5º	Fornecimento e aplicação de mosaico vinílico amiantado 30x30 cm e 2 cm de espessura.	m <sup>2</sup> 84,35	400\$00	33.740\$00
				701.180\$50
	<i>A transportar . . . . .</i>			

U. PORTO

arquivo  
central

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			
	<u>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO.</u>			
	<u>ANALIZADOR DE REDES</u>			
	<u>INSTALAÇÃO ELÉCTRICA</u>			
	<u>CAPÍTULO I - TUBAGENS E CAIXAS</u>			
	Fornecimento e montagem de tubo plástico tipo VD, montado em roço, de:			
	12mm	200 m	32\$00	6.400\$00
	16mm	300 m	36\$00	10.800\$00
	20mm	70 m	38\$00	2.660\$00
	50mm	300 m	95\$00	28.500\$00
	Idem, idem de caixas de tecto, de baquelite, embebidas, para tubo plástico.	7	23\$00	161\$00
	Idem, idem de caixas de baquelite, de 80x80x40mm, para tubo plástico, embebidas.	15	98\$00	1.470\$00
	Idem, idem de caixas de baquelite, estanques de 100x100x60, montadas à vista.	13	170\$00	2.210\$00
	<u>CAPÍTULO II - CONDUTORES</u>			
	Fornecimento e montagem de condutores de isolamento termoplástico dos seguintes tipos:			
	V de 1,5 mm <sup>2</sup>	350 m	9\$00	3.150\$00
	2,5 mm <sup>2</sup>	200 m	11\$00	2.200\$00
	4 mm <sup>2</sup>	150 m	13\$50	2.025\$00
	35 mm <sup>2</sup>	45 m	80\$00	3.600\$00
	VV de 4x1,5 mm <sup>2</sup>	100 m	95\$00	9.500\$00
	3x1,5 mm <sup>2</sup>	50 m	90\$00	4.500\$00
	2x1,5 mm <sup>2</sup>	170 m	88\$00	14.960\$00
	3x16+10 mm <sup>2</sup>	30 m	270\$00	8.100\$00
	<u>CAPÍTULO II - APARELHAGEM DE MANOBRA</u>			
	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra em baquelite, para 10A, montada embebida:			
	Interruptores	1	130\$00	130\$00
	Comitadores de lustre	2	155\$00	310\$00
	<i>A transportar . . . . .</i>			100.676\$00

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			100.676\$00
	Tomadas de corrente com polo de terra:			
	- Terminais	6	150\$00	900\$00
	- Passagem	9	152\$00	1.368\$00
	<u>CAPÍTULO IV - LÂMPADAS E ARMADURAS</u>			
	Fornecimento e montagem dos seguintes tipos de armaduras:			
	T1 - 2x65 W	7	4.600\$00	32.200\$00
	T2 - 1x65 W	60	1.700\$00	102.000\$00
	<u>CAPÍTULO V - TECTOS LUMINOSOS</u>			
	Fornecimento e montagem da estrutura de fixação incluindo material de remate.	1	55.000\$00	55.000\$00
	Idem, idem de painéis acústicos polarizantes.	204	1.250\$00	255.000\$00
	<u>CAPÍTULO VI - QUADRO</u>			
	Fornecimento e montagem do quadro Q 1.	1	11.500\$00	11.500\$00
	<u>CAPÍTULO VII - TERRAS</u>			
	Fornecimento e montagem de eléctrodos de terra, incluindo todos os acessórios.	2	3.600\$00	7.200\$00
	<u>CAPÍTULO VIII - DIVERSOS</u>			
	Montagem e assentamento das máquinas a instalar na cave.	1	4.500\$00	4.500\$00
	Idem, idem, do armário de comando.	1	2.500\$00	2.500\$00
	Fornecimento e montagem no quadro geral de um disjuntor tripolar de 40. 63A.	1	6.800\$00	6.800\$00
	Construção de caldeira no pavimento, devidamente acabada, impermeabilizada e preparada para receber tampa de ferro.	1	5.000\$00	5.000\$00
	Construção de tampa de caldeira em chapa de xadrez, metalizada e pintada, com 5 mm de espessura e 0,25m de largura.	1	4.500\$00	4.500\$00
	Remoção da instalação eléctrica existente, incluindo reparação de todos os estragos provocados nos estuques, pinturas, etc.	1	10.000\$00	10.000\$00
	<i>A transportar . . . . .</i>			599.144\$00

488-104  
21-11-77  
Assinatura

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			
	<u>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO.</u>			
	CONDICIONAMENTO DE AR DA SALA DO ANALIZADOR DE REDES E VENTILAÇÃO DO COMPARTIMENTO DOS MOTORES E QUADRO DE CONTROLE.			
	<u>CAPITULO I</u>			
1º	Fornecimento e montagem de uma central condicionada conforme C.E.	1	450.000\$00	450.000\$00
2º	Idem, idem, de tubagem em cobre com carga de gás conforme C.E.	1	15.500\$00	15.500\$00
3º	Idem, idem, de baterias de aquecimento conforme C.E.	2	19.000\$00	38.000\$00
4º	Idem, idem, dum caixa de mistura conforme C.E.	1	13.000\$00	13.000\$00
5º	Idem, idem, de baterias de filtragem e pré-filtragem conforme C.E.	1	15.500\$00	15.500\$00
6º	Idem, idem, de condutas de insuflação e de retorno, conforme C.E.			
	- Isoladas	m2 73,00	900\$00	65.700\$00
	- Não isoladas	m2 2,00	600\$00	1.200\$00
7º	Idem, idem, de grelhas de insuflação e de retorno:			
	- com registo de ar.	10	1.050\$00	10.500\$00
	- de insuflação para o analizador.	10	2.050\$00	20.500\$00
	- de aspiração.	10	1.800\$00	18.000\$00
8º	Idem, idem, dum quadro eléctrico conforme C.E.	1	36.000\$00	36.000\$00
9º	Idem, idem, de aparelhagem de controle constituídos por:			
	- Sensor de temperatura.	1	600\$00	600\$00
	- Termostatos de aquecimento de 2 escalões	2	7.200\$00	14.400\$00
	- Termostatos de refrigerção.	1	3.600\$00	3.600\$00
	- Humidostatos de 2 escalões.	2	1.800\$00	3.600\$00
10º	Trabalhos de construção civil, conforme C.E., incluindo pintura.	1	150.000\$00	150.000\$00
11º	Instalação eléctrica que sirva todo o equipa-			
	<i>A transportar . . . . .</i>			856.100\$00

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTAIS
	<i>Transporte . . . . .</i>			856.100\$00
	mento, incluindo o cabo de ligação ao quadro.	1	31.000\$00	31.000\$00
12º	Ensaios e experiencias.	1	24.000\$00	24.000\$00
	<u>CAPITULO II</u>			
1º	Fornecimento e montagem dum ventilador exaustor no compartimento dos motores, conforme CE.	1	10.000\$00	10.000\$00
2º	Idem, idem, de grelhas de entrada de ar da porta do compartimento dos motores, conforme C.E.	1	3.600\$00	3.600\$00
				924.700\$00
	<i>A transportar . . . . .</i>			

U. PORTO

arquivo central

488-102  
 21-11-77  
 J. J. J. J.  
 J. J. J. J.

Art.º	DESIGNAÇÃO	Unidades	Preços Unitários	TOTALS
	<i>Transporte . . . . .</i>			
	<u>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO.</u>			
	<u>R E S U M O</u>			
	CONSTRUÇÃO CIVIL . . . . .			701.180\$50
	INSTALAÇÃO ELECTRICA . . . . .			599.144\$00
	CONDICIONAMENTO DE AR . . . . .			924.700\$00
	<b>T O T A L . . . . .</b>			<b>2.225.024\$50</b>
	<i>A transportar . . . . .</i>			

U. PORTO



arquivo central

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICASDIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARESDIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE

- FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE  
DO PORTO -



- INSTALAÇÃO DE UM ANALIZADOR DE REDES -

- MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA -

O presente projecto refere-se ao estudo da instalação de um Analizador de redes na sala 2.5 do 2º piso do edificio principal da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, dando, assim, cumprimento à determinação contida no nº3 do officio nº211 de 1.3.77 da DIU.

É constituído por 3 partes distintas a saber:

- Construção Civil
- Instalação Eléctrica
- Ar Condicionado

Referiremos em primeiro lugar os trabalhos a executar respeitantes à parte de Construção Civil, sendo, as obras a realizar para as Instalações Eléctricas e do Ar condicionado descritas, separadamente, nas Memórias Descritivas das respectivas instalações.

Cabe, finalmente justificar a razão de incluir na mesma empreitada trabalhos de natureza tão distinta como os que se prevêem nas três partes atrás referidas. Entendeu-se adoptar tal critério por se tratar de pequenas obras, em locais de estreita manobra de execução e com elevadas implicações entre si.

#### I PARTE - Construção Civil

A instalação do Analizador de redes obriga ao desmantelamento de um anfiteatro já em fraco estado de conservação e à realização de 2 gabinetes em piso intermédio destinados a apoiar os docentes responsáveis por este sector de investigação.



Concretamente, prevê-se:

- Alargamento da sala 2.5 pela demolição de 1 parte em estrutura de madeira e o seu isolamento dos gabinetes actuais pela eliminação da porta que lhe dá acesso.

- Realização de um piso sobreelevado 0,35m relativamente ao actual para apoio da Analizador, permitindo desse modo a climatização da aparelhagem e as ligações dos cabos eléctricos a ele inerente.

Esta solução apresenta-se como única solução de recurso, pela impossibilidade da realização de caleiras para ar condicionado e cabos eléctricos.

- Lançamento de um piso intermédio, sobre os actuais gabinetes para permitir a instalação de todos os docentes responsáveis pela utilização do Analizador de redes.

- Execução de maciços para apoio de 2 grupos de motores alimentadores do Analizador. Este trabalho é executado no 1º piso.

Os diferentes trabalhos necessários à realização das obras acima indicadas constam do orçamento em anexo e totalizam a importância de esc: -

Conforme se discriminam nos orçamentos respectivos o custo previsto para as Partes I, II e III deste projecto são respectivamente Esc:

Resumo dos orçamentos:

I Parte - Construção civil.....	465 199\$00
II Parte - Instalação eléctrica....	392 951\$00
III Parte - Ar condicionado .....	657 550\$00

Porto, 31 de Outubro de 1977

O ENGENHEIRO CIVIL  
  
 (José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha)

JR/CM

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



- FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO -
- INSTALAÇÃO DE UM ANALIZADOR DE REDES -
- CONSTRUÇÃO CIVIL -
- CADERNO DE ENCARGOS -

Artº 1º - Definição da empreitada

A presente empreitada diz respeito às obras da instalação de um Analizador de redes na sala 2.5 da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Os trabalhos serão executados de acordo com as peças escritas patentes no orçamento do concurso, bem como a de alguns pormenores que porventura haja necessidade de fornecer durante o curso da obra.

Artº 2º - Os trabalhos serão por "medição". O concorrente obriga-se a apresentar, com a sua proposta a relação dos preços unitários que serviram de base à sua elaboração indicando a quantidade de trabalhos e as importâncias parciais e totais.

Por referidos preços, serão pagos os respectivos trabalhos realizados.

Artº 3º - O adjudicatário não poderá empregar mão de obra feminina a não ser quando expressamente autorizado pela Fiscalização.

Artº 4º - O adjudicatário obriga-se a pagar à entidade fornecedora a água consumida, pelo valor da factura acrescida dos encargos usuais, para o que terá de instalar um contador diferencial.

Artº 5º - O adjudicatário é responsável pelos prejuizos e danos que eventualmente venha a causar no edificio, ou a terceiros, obrigando-se a substituir e a refazer as partes danificadas.



Artº 6º - Os trabalhos deverão ser conduzidos de modo a não prejudicarem o normal funcionamento dos serviços da Fr

Artº 7º - Todos os trabalhos terão de ser executados dentro das boas normas de construção e os materiais a aplicar serão de primeira qualidade.

Devem ser executados em obediência aos regulamentos e normas de construção em vigor nomeadamente os prescritos no Decreto-Lei nº 41 820.

Artº 8º - As demolições previstas devem ser executadas com o máximo cuidado, de modo a não prejudicarem o que se mantém, e ainda a procurar aproveitar o máximo de materiais demolidos.

Artº 9º - Todos os entulhos provenientes das demolições e das restantes obras serão retirados pelo adjudicatário da área do edifício sem direito a qualquer indemnização pela realização do serviço.

Artº 10º - Disposição final:

Em tudo o que este Caderno de Encargos for omissivo ou ambíguo a Direcção Geral das Construções Escolares reserva-se o direito de lhe dar a justa interpretação.

Porto, 31 de Outubro de 1977

O ENGENHEIRO CIVIL,

*[Handwritten signature]*  
(José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha)

JR/CM

VISTO  
em 25/11/1977  
ENGENHEIRO DIRECTOR

*[Handwritten signature]*

MEDIÇÃO

ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PESOS		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais	Materiais Mão de Obra	Materiais e Mão de Obra
<p>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO</p> <p>- <u>INSTALAÇÃO DE UM ANALIZADOR DE REDES</u> -</p> <p>- <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> -</p> <p><u>CAPITULO I - Demolições</u></p>								
Artº 1º - Levantamento, para aproveitamento de quadros negros, incluindo os respectivos porta-gizes e sua remoção para depósito na Faculdade.	1	7,80		1,60	12,48	12,48	100\$00	1 248\$00
Artº 2º - Levantamento, para aproveitamento de estrado com as dimensões aproximadas de 7,50mx2,00m, e sua remoção para local a designar pela Fiscalização.	1				1	1	PE	400\$00
Artº 3º - Levantamento e remoção para local a designar pela Fiscalização do conjunto de bancos e mesas do anfiteatro, incluindo a sua estrutura de suporte, e remoção dos entulhos para o exterior da Faculdade.	1	4,30	8,00		34,40	34,40	150\$00	5 160\$00
Artº 4º - Levantamento, para aproveitamento de 1 conjunto formado por placa de mármore, lavatório e tor-					A Transportar .....			6 808\$00



## MEDIÇÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUME		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Parciais		
neiras, incluindo corte e tamponamento das canalizações existentes.	1				Trans		.....	6 808\$00
<u>Artº 5º</u> - Levantamento, para aproveitamento, de 1 esquentador eléctrico, incluindo corte e tamponamento das instalações existentes.	1				1	1	PE	1 000\$00
<u>Artº 6º</u> - Demolição e remoção para o exterior da Faculdade de armário de parede, em madeira.	1	4,00		3,00	12,00	12,00	50\$00	600\$00
<u>Artº 7º</u> - Demolição de paredes de estrutura de madeira rebocada incluindo remoção dos entulhos.	1	7,40		4,70	34,78			
	1	1,65		4,70	7,76			
a deduzir:	2	1,15		2,30	5,29			
	1	4,00		3,00	12,00			
						25,25m²	70\$00	1 767\$50
<u>Artº 8º</u> - Demolição de paredes de tijolo de 0,07m incluindo remoção dos entulhos.	1	10,50		2,50	26,25			
	2	3,50		2,50	17,50			
						43,75m²	100\$00	4 375\$00
<u>Artº 9º</u> - Levantamento, para aproveitamento de porta de madeira e respectivos aros.	1	0,80		2,30	1,84			
	2	1,15		2,30	5,29			
						7,13m²	60\$00	427\$80
								15 378\$30

## MEDICÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFICIAIS e VOLUMES		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais		
Artº 10º - Abertura de vão de porta em parede de alvenaria de pedra, incluindo revestimento de ombreiras e padieira e remoção dos produtos resultantes.	1	2,00	3,70	0,35	2,590	2,590m³	750\$00	1 942\$50
Artº 11º - Abertura de rasgos em paredes de perpeanho com a profundidade de 0,20m para apoio de:								
- Lajes	1	3,00			3,00			
	1	2,00			2,00			
	1	0,50			0,50			
	1	1,00			1,00			
- vigas	2	0,30			0,60	0,60m	2 000\$00	1 200\$00
Artº 12º - Levantamento de 1 armário-balcão existente no corredor do r/c e sua instalação junto da parede oposta do mesmo.	1				1	1	PE	2 500\$00
Artº 13º - Escavação para a execução de maziços e remoção dos produtos resultantes, incluindo a demolição do pavimento existente.	1	2,25	1,05	0,60	1,418			
	1	3,00	1,10	0,60	1,980			
						3,398m³	450\$00	1 529\$10
								29 049\$90

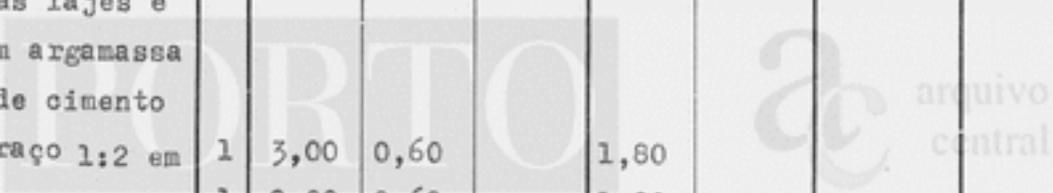
## MEDIÇÃO ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PESOS		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais		Materiais e Mão de Obra	Materiais e Mão de Obra
<b>CAPITULO II - Obra de pedreiro</b>								
<b>Artº 1º - Betão armado (B25,A40) em vigas e reforços, incluindo cofragens e escoramentos.</b>								
	1	11,00	0,25	0,90	2,475			
	2	2,00	0,30	0,15	0,180			
						2,655m³	7 500\$00	19 912\$50
<b>Artº 2º - Betão armado (B180,A24) em vigas, paredes, com a inclusão de perfis metálicos, incluindo cofragens e escoramentos</b>								
	1	2,30	0,20	0,35	0,1610	0,161m³	8 000\$00	1 288\$00
<b>Artº 3º - Betão armado (B180,A24) em lajes maciças</b>								
	1	1,00	1,50	0,12	0,180			
	1	1,80	0,80	0,12	0,173			
						0,353m³	7 000\$00	2 471\$00
<b>Artº 4º - Laje aligeirada em pavimentos, constituída por vigotas de betão pré-esforçado e blocos cerâmicos para uma sobrecarga de 300kg/m² incluindo armaduras suplementares de distribuição e executada de acordo com o respectivo documento de homologação e pormenores.</b>								
	1	8,50	3,50		29,75	29,75m²	720\$00	21 420\$00
<b>Artº 5º - Betão ciclópico com 150kgde cimento por metro cúbico, na realização de maciços, incluindo cofragens.</b>								
	1	2,00	0,80	0,60	0,960			
	1	2,70	0,80	0,60	1,296			
						2,256m³	1 800\$00	4 060\$80

Transportar 49 152\$50

## MEDICÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PISOS	Preços unitários	Importâncias	
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura				Parcial
<u>Artº 6º</u> - Massame em fundação de maciços, constituído por uma camada de brita de 0,10m de altura batida a maço e outra de massame de 0,08m ao traço 1:4:8 incluindo todos os trabalhos de preparação do terreno.	1	2,10	1,00		2,10		49 152\$30	
	1	2,80	1,00		2,80			
								4,90m2
<u>Artº 7º</u> - Impermeabilização dos apoios das lajes e das vigas com argamassa hidrofugada de cimento e areia ao traço 1:2 em volume.	1	3,00	0,60		1,80			
	1	2,00	0,60		1,20			
	1	0,50	0,60		0,30			
	1	1,00	0,60		0,60			
	2	1,00	1,20		2,40			
								6,30m2
<u>Artº 8º</u> - Alvenaria de tijolo vazado de 0,07 de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 em volume.	1	10,50		2,00	21,00			
	2	3,40		2,20	14,96			
	1	1,70		4,70	7,99			
	1	0,80		2,10	1,68			
	1	1,00		2,20	2,20			
	A Deduzir:	2	0,90		2,00			3,60
		1	1,10		2,20			2,42
					53,85m2	200\$00	10 770\$00	
					A Transportar ....		62 032\$80	

## MEDICÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÃO SUPERFÍCIE VOLUMES E P.		15\$00 PORTUGAL QUINZE MIL REIS	cos rios riais Obra	Importâncias
		Compri- mento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Tc			
									62 032\$80
<u>Artº 9º</u> - Alvenaria de tijolo maciço com 0,11m de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume.	3	7,50	0,35		7,88				
	4	5,50	0,35		7,70				
						15,58m <sup>2</sup>	480\$00		7 478\$40
<u>Artº 10º</u> - Alvenaria de blocos de argamassa de cimento e areia com 0,075m de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 em volume.	2	2,25	0,60		2,70				
	2	1,00	0,60		1,20				
	2	3,00	0,60		3,60				
	2	1,10	0,60		1,32				
						8,82m <sup>2</sup>	210\$00		1 852\$20
									71 363\$40
=====									
<u>CAPITULO III</u> - Obra de trolha									
<u>Artº 1º</u> - Emboço e reboco de paredes interiores e tectos com argamassa de cal hidraulica e areia ao traço 1:2 em volume, incluindo guarneçamento a massa de estuque.									
Paredes	4	3,40		2,50	34,00				
	2	10,50		2,50	52,50				
	2	1,70		4,70	15,98				
	4	0,90		2,20	7,92				

## MEDICÃO ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E P.F.		Preços Unidades Obra	Importâncias Materiais e Mão de Obra
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Tc		
Tectos	1	10,50		3,40	35,70			
						146,10		
A Deduzir:	4	0,90		2,10	-7,56			
	2	1,10		2,20	-4,84			
						12,40		
						133,70m <sup>2</sup>	220\$00	29 414\$00
<u>Artº 2º -</u> Caliação de tectos com aditivos fixador, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento.	1	11,00	10,50		115,50			
	1	10,50	3,40		35,70			
						151,20	40\$00	6 048\$00
<u>Artº 3º -</u> Pintura a tinta plástica em paredes interiores com as demãos necessárias a um perfeito acabamento.	6	11,00	4,70		310,20			
	4	10,50	4,70		197,40			
	4	3,40	4,70		63,92			
						571,52		
A Deduzir:	7	1,10	2,30		-17,71			
	1	2,30	3,30		- 7,59			
	2	1,40	3,00		- 8,40			
						-33,70		
						537,82m <sup>2</sup>	2 80\$00	43 025\$60
<u>Artº 4º -</u> Fornecimento e assentamento de mosaico hidraulico com as dimensões idênticas às dos existentes no corredor do r/chão.	1	11,00	1,00		11,00	11,00m <sup>2</sup>	350\$00	3 850\$00
						A Transportar .....		82 337\$60

## MEDICÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PESO		15\$00 PORTUGAL QUINZE ESCUDOS	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais		
					Transport			82 337\$60
<u>Artº 5º</u> - Fornecimento e assentamento de azulejo branco em paredes, com as dimensões 15x15cm.	1	4,00	3,00	12,00	12,00m <sup>2</sup>	400\$00		4 800\$00
<u>Artº 6º</u> - Regularização de pavimentos com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 em volume.	1	10,50	3,40	35,70	35,70	80\$00		2 856\$00
								89 993\$60
=====								
<u>CAPITULO IV</u> - Obra de carpinteiro								
<u>Artº 1º</u> - Portas de 1 folha de madeira em estrutura "favo de abelha" revestida a contraplacado de câmbala por ambas as faces e com orla à face, de 0,045m de espessura executada segundo o pormenor, incluindo aros de aduela assente com parafusos, ferragens, lâmina de vidro e pintura a duas demãos de verniz celuloso.	2	1,00		2,10	4,20	4,20m <sup>2</sup>	2 200\$00	9 240\$00
<u>Artº 2º</u> - Porta de 3 folhas completa, engradada e envidraçada, em madeira de câmbala, executada segundo o pormenor (igual às existentes de 2 folhas Na Faculdade ), incluindo aros e apainelados, assen-							A Transportar .....	9 240\$00

## MEDICÇÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PES		os -ios	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Tot		
tes com parafusos, ferragens e pintura a 2 demãos de verniz celuloso.	1	2,40		3,30	7,92	7,92m <sup>2</sup>	3 000\$00	9 240\$00
Artº 3º - Remoção das bandeiras das janelas e sua substituição por caixilhos de abrir, completos, de madeira de mucibi, executados segundo o pormenor, assentes com parafusos, incluindo ferragens, e pintura pelo exterior de acordo com o existente, e o interior com 2 demãos de verniz celuloso.	3	1,60		0,60	2,88	2,88m <sup>2</sup>	2 400\$00	6 912\$00
Artº 4º - Colocação de porta de 2 folhas, removida de outro local, incluindo a substituição de todas as peças deterioradas ou em falta.	1				1	1	PE	1 500\$00
Artº 5º - Parapeito de madeira aglomerada, forrada a termolaminado, incluindo todos os remates necessários.	2	2,20	0,50		2,20			
	1	3,40	0,50		1,70			
						3,90m <sup>2</sup>	700\$00	2 730\$00
Artº 6º - Chapa acrílica translúcida, fixa numa estrutura em madeira, igual à que garante os vãos das janelas, pintada com 2 demãos de verniz celuloso.								
						A Transportar .....		44 142\$00

## MEDIÇÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PESOS		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Tot		
					Transporte		...	44 142\$00
	2	2,70	0,80		4,32			
	1	3,40	0,80		2,72			
						7,04m <sup>2</sup>	480\$00	3 379\$20
Artº 7º - Escada, prumo e guarda, e guarnecimento da vista do patamar, tudo executado segundo os pormenores, em madeira de câmbala, incluindo assentamento e pintura a 2 demãos de verniz celuloso.	1				1	1	PE	23 000\$00
Artº 8º - Rodapés em madeira de câmbala com 0,08m de altura, incluindo 2 demãos de verniz celuloso.	5	3,40			17,00			
	2	8,40			16,80			
						33,80m <sup>2</sup>	110\$00	3 718\$00
Artº 9º - Tacos de eucalipto em pavimentos, com as dimensões 15x15cm, coladas a frio, incluindo raspagem e enceramento.	1	8,40	3,40		28,56			
	1	2,00	0,80		1,60			
						30,16m <sup>2</sup>	380\$00	11 460\$80
Artº 10º - Emassar, raspar e encerar soalhos.	1	10,50	3,40		35,70	35,70m <sup>2</sup>	130\$00	4 641\$00
Artº 11º - Execução de pavimento de madeira constituído por uma estrutura de pinho tratado revestida a aglomerado de madeira prensada com 22mm de es-						A Transportar .....		90 341\$00

MEDICÇÃO ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PES.		15\$00 PORTUGAL QUINZE ESCUDOS	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais		
pessura, na realização do pavimento sobreelevado da sala do Analizador.	1	7,50	5,80		43,50	43,50m <sup>2</sup>	1 050\$00	90 341\$00 45 675\$00
<u>Artº 12º</u> - Porta de 1 folha de madeira em estrutura "favo de abelha" revestida por ambas as faces a contraplacado de câmbala de 0,045m de espessura, orla à face executada segundo o pormenor, incluindo arcos de aduela assentes com parafusos, ferragens, 2 ventiladores duplos e pintura a 2 demãos de verniz celuloso.	1	0,45		2,10	0,95	0,95m <sup>2</sup>	2 300\$00	2 185\$00
<u>CAPITULO V</u> - Obra de pintor e vidraceiro								138 201\$00
<u>Artº 1º</u> - Pintura em calxilharia exterior com uma demão de primário, uma de meio esmalte e uma de esmalte incluindo prévia preparação das superfícies, que serão lixadas e emassadas.								
<u>Critério de medição:</u> de 1 lado: a uma vez; dos 2 lados: a uma vez na parte envidraçada; a 2 vezes nas partes almofadadas.								

## MEDIÇÃO

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E PES		Materiais e Mão de Obra	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Tot.		
	4	1,80		2,10	15,12			
	3	3,00		3,20	28,80			
						43,92	240\$00	10 540\$80
<u>Artº 2º</u> - Pintura em portas interiores e rodapés com 2 demãos de verniz celuloso incluindo prévia preparação das superfícies. Critério de medição: (igual ao do artº anterior)	4	1,30		2,00	10,40			
	8	1,30		1,20	12,48			
	2	11,00		0,40	8,80			
	4	10,50		0,40	16,80			
	2	14,00		0,40	11,20			
						59,68m	210\$00	12 532\$80
<u>Artº 3º</u> - Fornecimento e assentamento de lâminas de vidro nacional, liso em janelas e portas:								
- 3mm	1				4,00	4,00m²	390\$00	1 560\$00
- 4mm	1				4,00	4,00m²	440\$00	1 760\$00
<u>Artº 4º</u> - Fornecimento e assentamento de vidraça martelada com 3mm de espessura assente sobre caixilharia e portas de madeira.	1				2,50	2,50	420\$00	1 050\$00
								27 443\$60

MEDIÇÃO

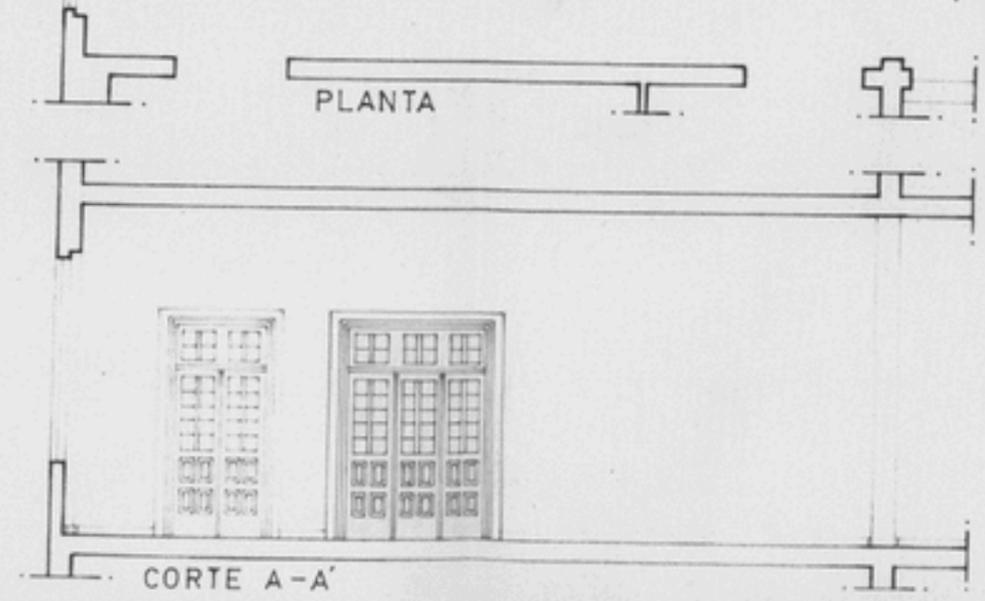
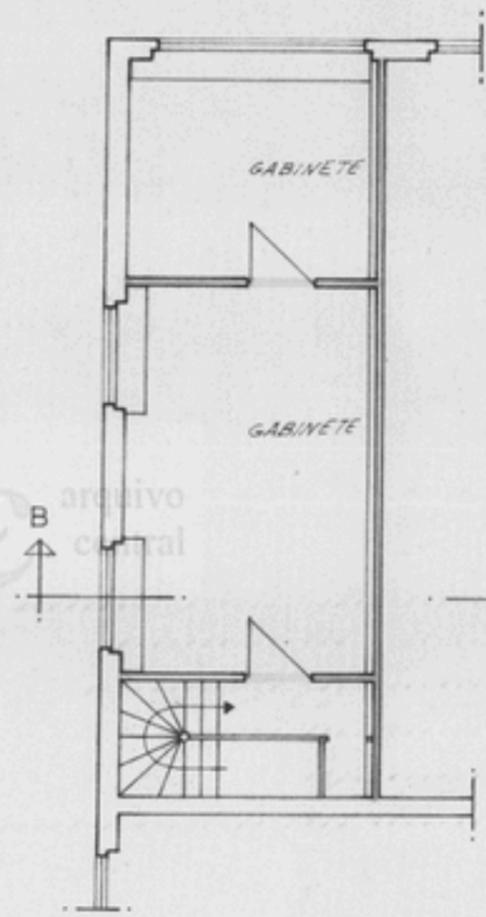
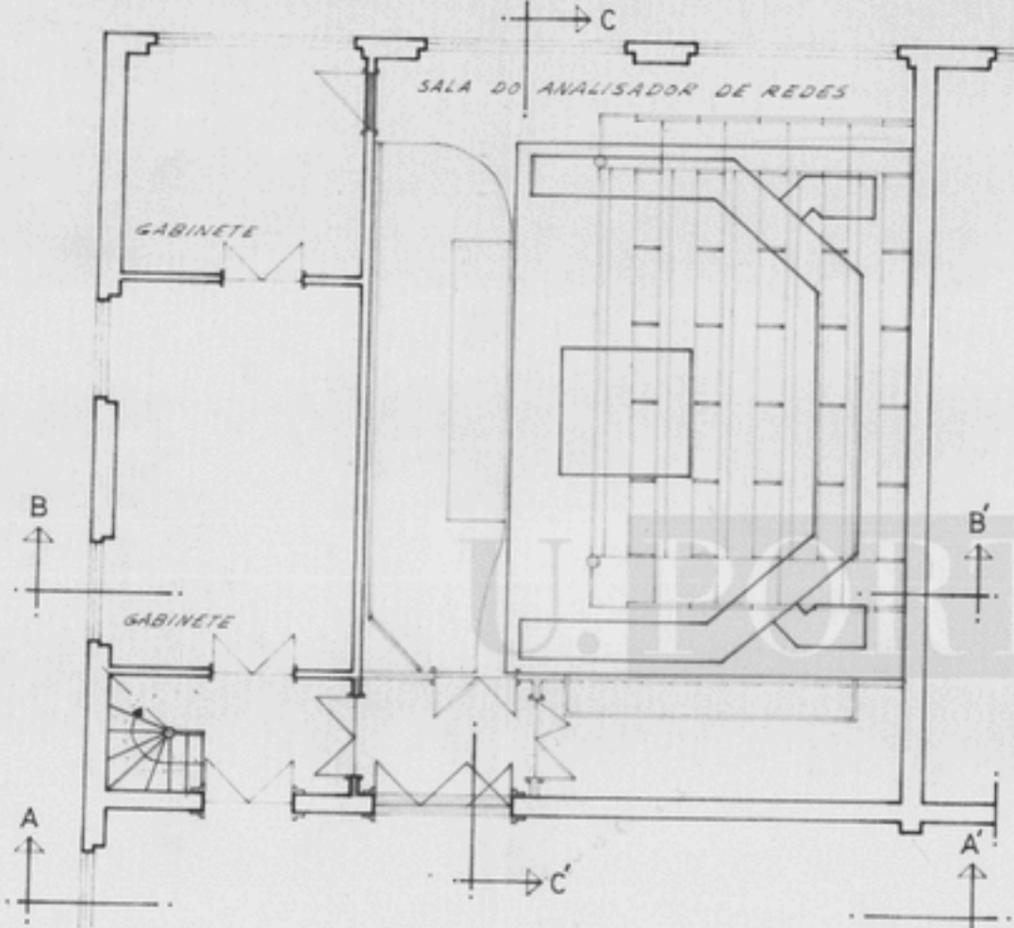
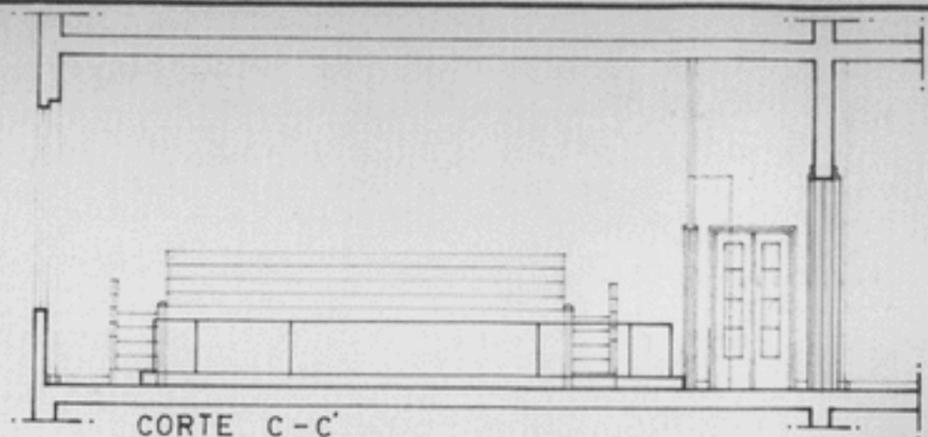
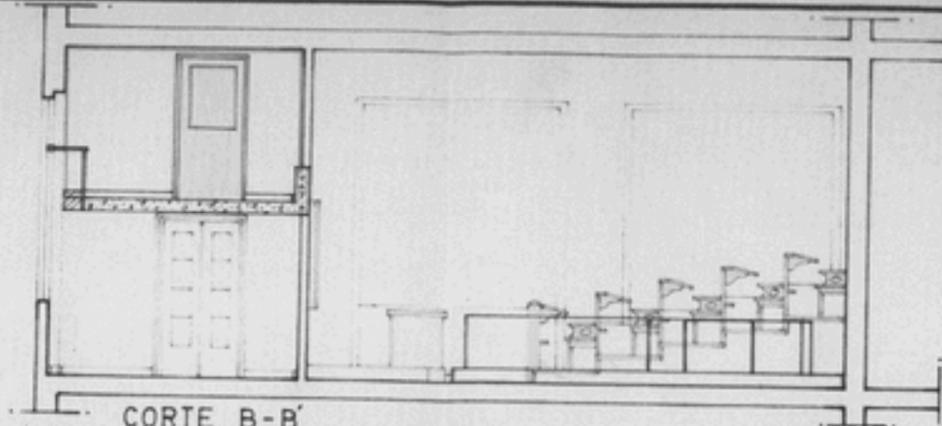
ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÃO SUPERFICIAL VOLUMES E		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	m <sup>2</sup>		
<b>CAPITULO VI - Diversos</b>								
<u>Artº 1º</u> - Fornecimento e colocação de estores de laminas tipo "KIRCH".	3	3,00	3,50		31,50	31,50	600\$00	18 900\$00
<u>Artº 2º</u> - Fornecimento e aplicação de aglomerado negro de cortiça, tipo anti-vebrático, com peso específico de 175-190kg/m <sup>3</sup> e a espessura de 1 1/2", para isolamento dos maciços dos motores.	1	2,25	1,05		2,36			
	2	2,25	0,60		2,70			
	2	1,05	0,60		1,26			
	1	3,00	1,10		3,30			
	2	3,00	0,60		3,60			
	2	1,10	0,60		1,32			
						14,54m <sup>2</sup>	21 500\$00	21 810\$00
<u>Artº 3º</u> - Fornecimento e colocação, com cola apropriada, de aglomerado negro de cortiça com o peso específico de 100-130kg/m <sup>3</sup> em revestimento de pavimentos e com a espessura de 1/2".	1	7,50	5,50		41,25	41,25m <sup>2</sup>	300\$00	12 375\$00
<u>Artº 4º</u> - Fornecimento e colocação de perfilados de aço normal (INP10 e IGREY 10) incluindo soldaduras regulamentares, na realização da estrutura de suporte do								
						A Tra spantar ....		53 085\$00

MEDIÇÃO

ORÇAMENTO

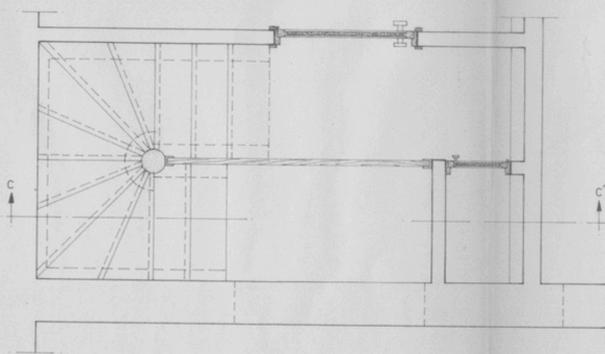
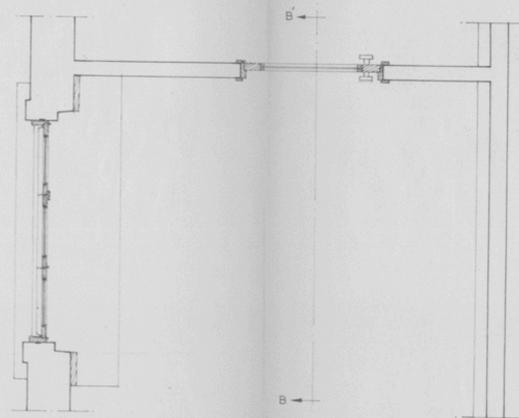
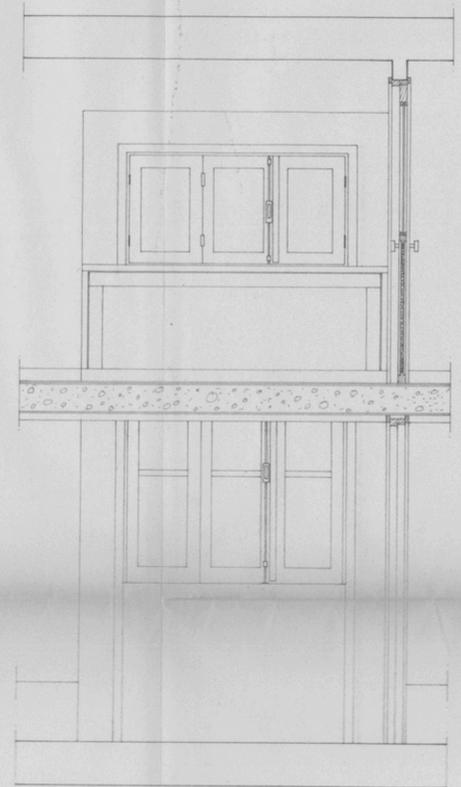
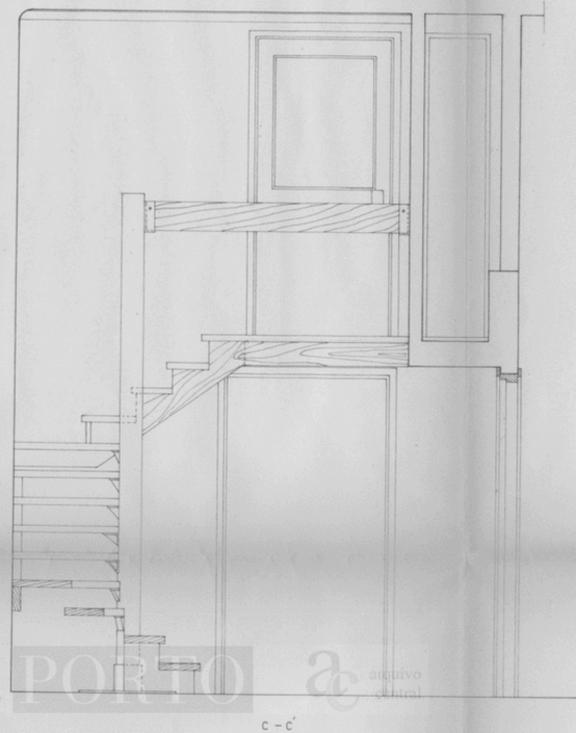
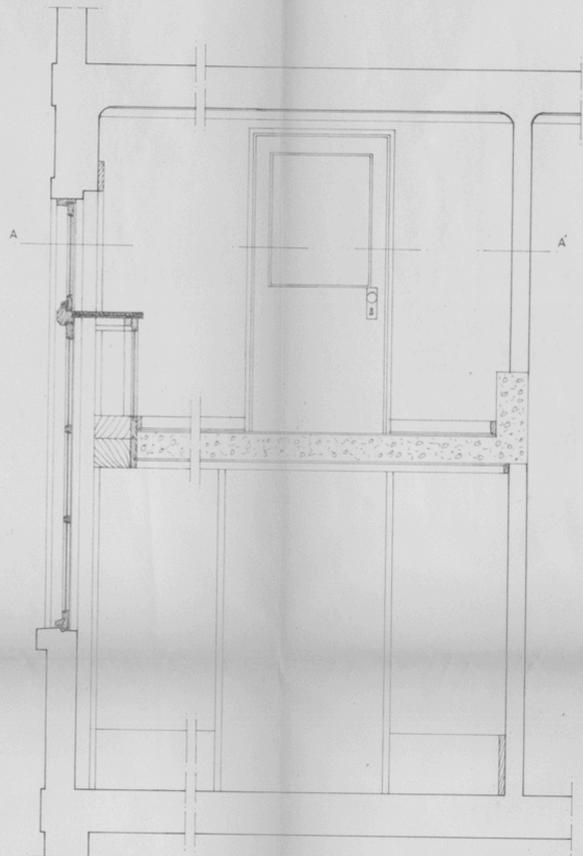
Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			EXTENSÕES SUPERFÍCIES VOLUMES E P.		Preços Ários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Tc		
do Analizador e segundo os pormenores.					Transporte		...	53 085\$00
- IGREY 10	1	15,00	22,1	kg	331,5			
- INP 10	1	40,00	2,3	kg	332,0			
					663,5	kg	40\$00	26 540\$00
<u>Artº 5º</u> - Fornecimento e aplicação de mosaico vini- lico amiantado 30cmx30cm com 2cm de espessura.	1	10,50	7,50		78,75			
	1	14,00	0,40		5,60			
					84,35		350\$00	29 522\$50
								109 147\$50
RESUMO								
CAPITULO I - Demolições .....								29 049\$90
CAPITULO II - Obra de Pedreiro .....								71 363\$40
CAPITULO III - Obra de trelha .....								89 993\$60
CAPITULO IV - Obra de Carpinteiro .....								138 201\$00
CAPITULO V - Obra de pintor e vidraceiro .....								27 443\$60
CAPITULO VI - Diversos .....								109 147\$50
								465 199\$00
Porto, 31 de Outubro de 1977								
O ENGENHEIRO CIVIL,								
(José Casimiro Ferreira dos Santos Rocha)								
JR/CM							VISTO 25/11/1977 ENGENHEIRO DIRECTOR	



AC- B/1/9(11)-488-1

PROJECTOU <i>J. Z. Coelho</i>	datas	SUBSTITUI	N.º MATRIZ
DESENHO <i>B. S. S. S.</i>	DESENHO MAIO 1977	SUBSTITUIDO	N.º PROCESSO
VISTO	PROJECTO	ALTERADO	N.º ARQUIVO
VISTO-ENG.º DIRECTOR			

<b>M.O.P.</b>	<b>DIRECÇÃO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES</b>	
	Direcção das Construções Escolares do Norte	
FACULDADE DE ENGENHARIA DA U. P. SECTOR DE ELECTROTECNIA	DISTRITO CONCELHO FREGUESIA NÚCLEO	
escala 1/100	INSTALAÇÃO DE UM ANALISADOR DE REDES	



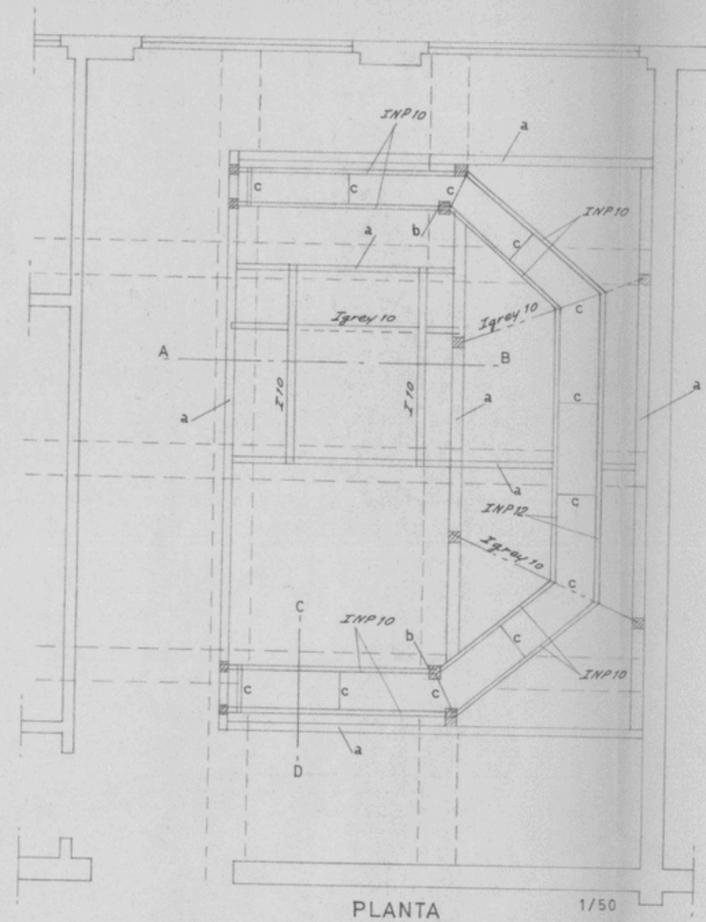
PROJECTO	<i>V. Lourenço</i>	data	AC-0119(11)-488-2	N.º MATRIZ	
DESENHO	<i>J. Sá</i>	DESENHO	OUT. 77	SUBSTITUÍDO	N.º PROCESSO
VISTO		PROJECTO	ALTERADO		N.º ARQUIVO
VISTO-ENGENHEIRO					

M.O.P. DIRECÇÃO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
 Direcção das Construções Escolares do Norte

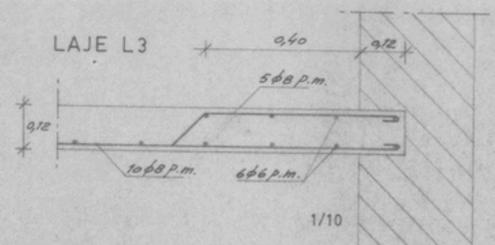
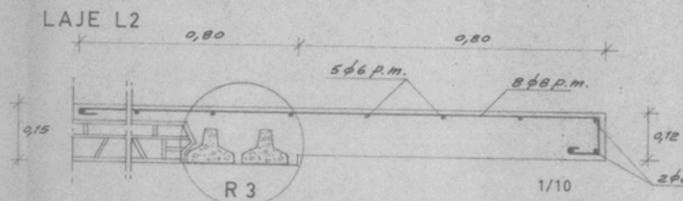
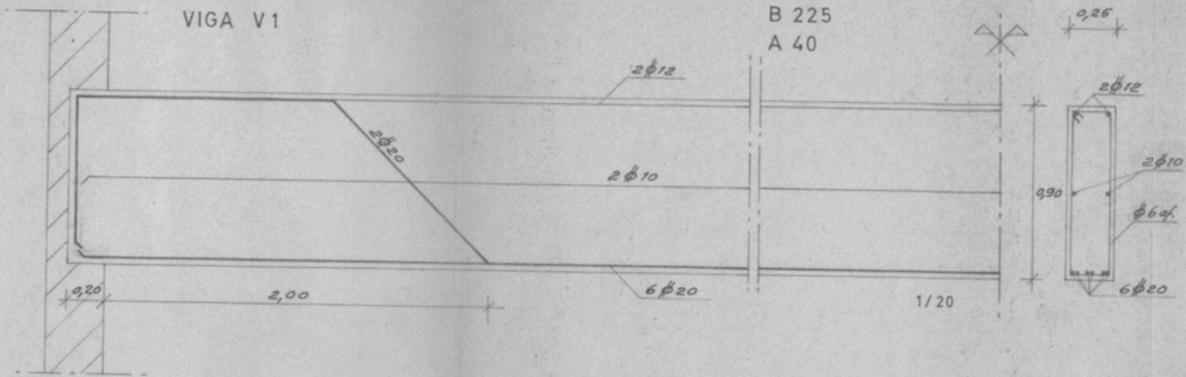
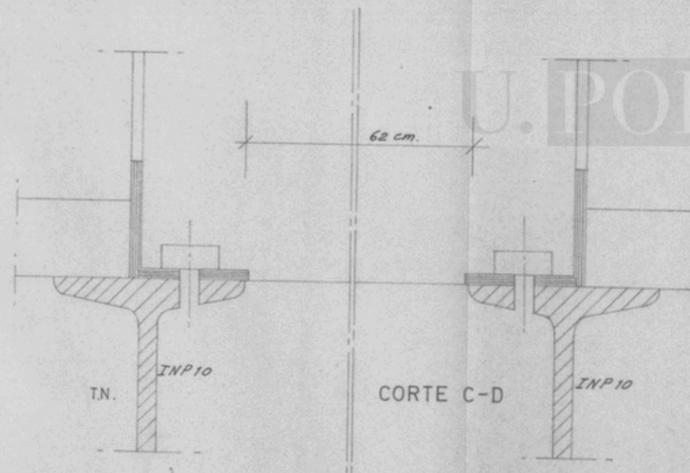
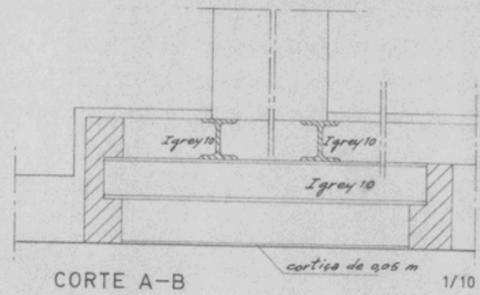
FACULDADE DE ENGENHARIA DA U.P.	DISTRICTO
SECTOR DE ELECTROTECNIA	CONCELHO
	FREGUESIA
	NÚCLEO

ESCALA	INSTALAÇÃO DE UM ANALISADOR DE REDES	PORMENORES
1/20		

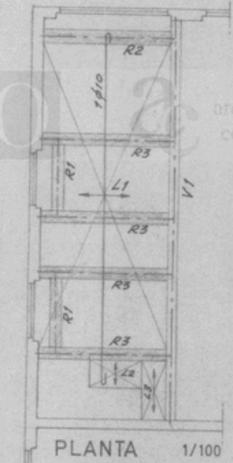
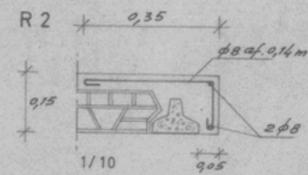
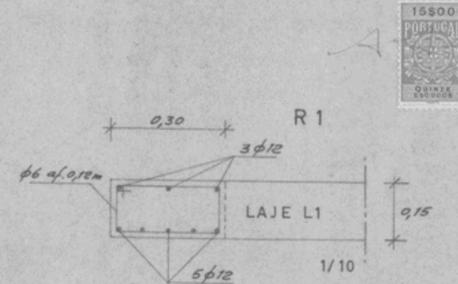




a - parede de tijolo burro de 0,11 m.  
 b - massa de tijolo burro  
 c - perfil INP 10



LAJE L1  
 aligeirada, para sobrecarga de 300 Kg/m<sup>2</sup>  
 ht = 0,15 m, e M > 1055 Kg/m = T > 1.170 Kg/m



PROJECTO		data	SUBSTITUI	N.º MATRIZ
DESENHO		DESENHO	SUBSTITUIDO	N.º PROCESSO
VISTO		OUT. 77	PROJECTO	N.º ARQUIVO
VISTO-ENG. DIRECTOR			ALTERADO	
AC-B/19(11)-488-3				
<b>M.O.P.</b> DIRECÇÃO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES				
Direcção das Construções Escolares do Norte				
FACULDADE DE ENGENHARIA DA U.P.			INSTRITO CONCEIÇÃO FREIXEIRA NÚCLEO	
SECTOR DE ELECTROTECNIA				
escalas	INSTALAÇÃO DE UM ANALISADOR DE REDES		PORMENORES ESTRUTURAS	
1/50, 1/10, 1/20, 1/100				



488-58

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

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

ANALISADOR DE REDES

INSTALAÇÃO ELÉCTRICA



MEMÓRIA DESCRITIVA

Trata o presente estudo da instalação do analisador analógico de redes oferecido pela E.D.P. .

Dado que a iluminação pretendida atingia níveis relativamente elevados (1000 lux) optou-se pela montagem de um tecto luminoso em que o elemento difusor seria constituído por painéis polarizantes que têm a vantagem principal eliminarem o encandeamento e a reflexão, além melhorarem a definição de contrastes e cores.

Estes painéis têm também a particularidade, de propiciarem um certo tratamento acústico do local aonde estejam montados.

As máquinas necessárias ao bom funcionamento do analisador ficarão localizadas no piso inferior, aonde para o efeito serão feitas diversas adaptações.

Importam os referidos trabalhos na quantia de esc: - 392 951\$00 (Trezentos e noventa e dois mil novecentos e cinquenta e um escudos).

Porto, 8 de Agosto de 1977

O Eng<sup>o</sup>. Electrotécnico,

*José António Ferraz Campos*  
(José António Ferraz Campos)

JC/ME.

VISTO  
25 11 / 77  
O DIRECTOR

488-56

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

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

ANALISADOR DE REDES

INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

CONDIÇÕES ESPECIAIS



OBJECTO DA EMPREITADA

Artº.1º.- Constitui objecto da empreitada o fornecimento e montagem dos materiais necessários para a obra em epígrafe, compreendendo:

- Estabelecimento dos circuitos de tomadas e iluminação;
- Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação e painéis polarizados;
- Fornecimento e montagem do quadro eléctrico;
- Fornecimento e montagem de dois circuitos de terra incluindo os respectivos eléctrodos;

Artº.2º.- Esta empreitada deve executar-se em conformidade com as peças desenhadas anexas, com as presentes Condições Especiais e Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica.

Artº.3º.- A empreitada será executada por medição.

CAIXAS

Artº.4º.- As caixas de derivação serão em baquelite, com dimensões interiores mínimas de 80x80x40 até 5 entradas e 120x80x40 com mais de 5 entradas.

As caixas de tecto, de terminal ou de passagem serão em baquelite com o diâmetro interior mínimo de 40mm.

As caixas de derivação para cabos tipo VV serão de baquelite com as dimensões interiores mínimas de 100x100x60mm, sendo equipadas com buçins de baquelite, tipo sede, com empanque de borracha, apertando entre anilhas de latão.

Artº.5º.- Em todas as caixas as ligações dos condutores serão sempre efectuadas por intermédio de placas de terminal, em porcelana e os parafusos de fixação deverão ser tapados com massa isolante. A sua fixação no fundo das caixas deve ser feita por dois parafusos de latão.

TUBAGENS

Artº.6º.- As tubagens indicadas nas plantas ficarão colocadas interiormente em roço e serão envolvidas em todo o seu perímetro, com, pelo menos, 1,5cm de argamassa da mesma composição do reboco.

.../

Artº.7º.- As uniões das tubagens deverão ser efectuadas com juntas especiais apropriadas e do mesmo material. Deve-se empregar cola especial para assegurar a estanquicidade e resistência mecânica convenientes.



Artº.8º.- Não é permitida a abertura de roços que não sejam rectos verticais ou horizontais. As tubagens farão a junção por curvas largas de modo a facilitar o enfiamento posterior dos condutores.

Artº.9º.- O tapamento dos roços só poderá ser feito depois de autorizado pela Fiscalização da obra.

Artº.10º.- Os diâmetros mínimos das tubagens encontram-se marcados nas plantas não sendo permitida a sua diminuição.

CONDUTORES

Artº.11º.- Os condutores a aplicar serão de isolamento termoplástico e dos seguintes tipos:

- V - nos circuitos de iluminação e tomadas;
- VV- nas restantes utilizações e no circuito de iluminação dentro do tecto falso.

Artº.12º.- Os condutores do tipo VV ficarão montados sobre braçadeiras de baquelite do tipo extensível e na cor creme.

As braçadeiras, montadas a intervalos de 0,2m, fixarão a tacos de madeira de casquinha ou a buchas de plástico com parafusos de latão.

No entanto, as braçadeiras colocadas próximo da aparelhagem de manobra, caixas de derivação e armaduras ficarão a 0,1m destas.

ARMADURAS E LÂMPADAS

Artº.13º.- Compete ao adjudicatário o fornecimento e montagem dos seguintes tipos de armaduras:

- Tipo A1 - Armadura fluorescente de arranque normal equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 65W com difusor prismático e corpo em chapa, semelhante ao tipo 7126 da ASEA.
- Tipo A2 - Armadura tipo régua de montagem equipada com uma lâmpada fluorescente de 65W.

Artº.14º.- As armaduras serão fornecidas completas, isto é, com todos os acessórios.

Será empregado um balastro por lâmpada e estes serão alternadamente indutivos e capacitivos, de modo a garantir alto factor de potência. Os balastros serão de boa qualidade, de perdas reduzidas e de baixas tensão e corrente de arranque. Os condensadores a utilizar em série com os balastros serão do tipo fechado em caixa metálica, para 380V, 50Hz.

Serão dotados de resistência de descarga e terão a capacidade de 5,7uF.

.../

TECTO LUMINOSO

Artº.15º.- Faz parte da empreitada o fornecimento e montagem de um tecto luminoso constituído por painéis polarizantes, acústicos, sem a CETEC. ao tipo DOME



Os painéis serão suspensos a cerca de 0,5m do tecto por meio de uma estrutura metálica semelhante à da Gabel (Guimarães).

Dado que a sala a iluminar não tem dimensões normalizadas para este tipo de painéis haverá a considerar um remate periférico com placas semelhantes ao tipo "Armstrong".

QUADRO DE MANOBRA

Artº.16º.- O quadro será do tipo capsulado para montagem em nicho e será constituído por caixa em chapa de ferro, tipo Zincor, com a espessura de 1,6mm, convenientemente contraventada e reforçada com aros de cantoneira e perfis T.

O bordo da caixa levará um aro de cantoneira ao qual fixará, por intermédio de parafusos, o aro T que suportará a estrutura de fixação de toda a aparelhagem, barramento etc.

A capsulagem em chapa da mesma espessura levará rasgos que permitam a sua fácil retirada, sem necessidade de desmontagem de disjuntores, espelhos etc.

A capsulagem fixará ao quadro por intermédio de porcas de latão cromado.

O nicho levará porta em chapa de ferro munida de fechadura tipo Yalle. Serão fornecidas 4 chaves.

O quadro será pintado a côr a definir pela fiscalização devendo ser previamente tratado com primário apropriado.

Artº.17º.- O barramento do quadro deve ser constituído por barras de cobre nú duro que assenterão em isoladores de porcelana.

DIVERSOS

Artº.18º.- Faz parte da empreitada o fornecimento e montagem no quadro geral do P.T. de um disjuntor tripolar com relés electromagnéticos e térmicos reguláveis de 40 a 63A e destinado a proteger o cabo que alimenta o armário de comando.

Faz também parte da empreitada o assentamento das máquinas e armários de comando.

ENSAIOS E EXPERIÊNCIAS

Artº.19º.- O adjudicatário deverá proceder na presença da fiscalização da obra aos ensaios necessários para a verificação do bom funcionamento da instalação.

RESPONSABILIDADES E DEVERES DO ADJUDICATÁRIO

Artº.20º.- 1- O adjudicatário compromete-se a desenvolver os trabalhos por forma a que não impeçam as actividades normais da Faculdade.

.../

- 2- O adjudicatário é responsável por todos os danos provenientes das montagens, obrigando-se a repor tudo o que porventura danifique no decorrer dos trabalhos.
- 3- Todos os trabalhos serão executados de acordo com as normas técnicas de construção, empregando-se materiais de 1ª. qualidade e escolha.
- 4- No seu próprio interesse, os concorrentes deverão inteirar-se no local, das condições de trabalho, a fim de evitar toda e qualquer reclamação que, a efectuar-se, será julgada improcedente.
- 5- Faz parte da empreitada todos os trabalhos de construção civil e levantamento da instalação eléctrica existentes.

Porto, 8 de Agosto de 1977

O Eng.º. Electrotécnico,

*José António Ferraz Campos*  
(José António Ferraz Campos)

arquivo  
central

JC/ME.

em 25/ 11/ 77  
O ENG.º DIRECTOR

Designação dos trabalhos	Quantidades	Preços		Importâncias	
		Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra
					
<u>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO</u>					
<u>ANALISADOR DE REDES</u>					
<u>INSTALAÇÃO ELÉCTRICA</u>					
<u>CAPITULO I-TUBAGENS E CAIXAS</u>					
- Fornecimento e montagem de tubo plástico tipo VD, montado em roço, de:					
12mm	200m	30\$00		6 000\$00	
16mm	300m	36\$00		10 800\$00	
20mm	70m	53\$00		3 710\$00	
50mm	300m	74\$00		22 200\$00	
- Idem, idem de caixas de tecto, de baquelite, embebidas, para tubo plástico	7	38\$30		268\$10	
- Idem, idem de caixas de baquelite, de 80x80x40mm, para tubo plástico, embebidas.	15	72\$60		1 089\$00	
- Idem, idem de caixas de baquelite, estantes de 100x100x60, montadas à vista.	13	178\$90		2 325\$70	
				46 392\$80	
<u>CAPITULO II - CONDUTORES</u>					
- Fornecimento e montagem de condutores de isolamento termoplástico dos seguintes tipos:					
V de 1,5mm <sup>2</sup>	350m	7\$00		2 450\$00	
2,5mm <sup>2</sup>	200m	9\$00		1 800\$00	
4 mm <sup>2</sup>	150m	11\$90		1 785\$00	
35 mm <sup>2</sup>	45m	76\$40		3 438\$00	
			A Transportar	9 475\$00	

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	Quantidades	Mátc	Importâncias	
			Materials	Mão de Obra
	A Transport		9 473\$00	
VV de 4x1,5mm2	100m	91\$00	9 100\$00	
3x1,5mm2	50m	81\$40	4 070\$00	
2x1,5mm2	170m	66\$50	11 305\$00	
3x16+10mm2	30m	190\$00	5 700\$00	
			<u>39 648\$00</u>	
<b>CAPITULO III - APARELHAGEM DE MANOBRA</b>				
- Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra em baquelite, para 10A, montada embebida:				
Interruptores	1	85\$50	85\$50	
Comutadores de lustre	2	100\$10	200\$20	
Tomadas de corrente com polo de terra:				
-terminais	6	99\$20	595\$20	
-passagem	9	147\$70	1 329\$30	
			<u>2 210\$20</u>	
<b>CAPITULO IV - LÂMPADAS E ARMADURAS</b>				
- Fornecimento e montagem dos seguintes tipos de armaduras:				
T1 - 2x65W	7	2 900\$00	20 300\$00	
T2 - 1x65W	60	850\$00	51 000\$00	
			<u>71 300\$00</u>	
<b>CAPITULO V - TECTO LUMINOSO</b>				
- Fornecimento e montagem da estrutura de fixação incluindo material de remate.				
	1	PE	34 000\$00	
- Idem, idem de painéis acústicos polarizantes.				
	204	600\$00	122 400\$00	
			<u>156 400\$00</u>	

Direcção das Construções Escolares



## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	Quantidades	Materia	Importâncias	
			Materiais	Mão de Obra
<u>CAPITULO VI - QUADRO</u>				
- Fornecimento e montagem do quadro Q1.	1	15 000\$00	15 000\$00	-----
<u>CAPITULO VII - TERRAS</u>				
- Fornecimento e montagem de eléctrodos de terra, incluindo todos os acessórios.	2	3 000\$00	6 000\$00	-----
<u>CAPITULO VIII - DIVERSOS</u>				
- Montagem e assentamento das máquinas a instalar na cave.	1	20 000\$00	20 000\$00	
- Idem, idem do armário de comando.	1	5 000\$00	5 000\$00	
- Fornecimento e montagem no quadro geral de um disjuntor tripolar de 40-63A	1	8 000\$00	8 000\$00	
- Construção de caleira no pavimento, devidamente acabada, impermeabilizada e preparada para receber tampa de ferro.	1	9 500\$00	9 500\$00	
- Construção de tampa de caleira em chapa de xadrez, metalizada e pintada, com 5mm de espessura e 0,25m de largura.	1	5 000\$00	5 000\$00	
- Remoção da instalação eléctrica existente, incluindo reparação de todos os estragos provocados nos estuques, pinturas, etc.	1	8 500\$00	8 500\$00	
			56 000\$00	-----

## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	Quantidades	Preço		Importâncias	
		Materiais	Mão de Obra	Materiais	Mão de Obra
<u>R E S U M O</u>					
CAPITULO I -TUBAGENS E CAIXAS .....				46	392580
CAPITULO II-CONDUTORES.....				39	648300
CAPITULO III-APARELHAGEM DE MANOBRA....				2	210320
CAPITULO IV-LÂMPADAS E ARMADURAS.....				71	300300
CAPITULO V-TECTO LUMINOSO.....				156	400300
CAPITULO VI- QUADRO.....				15	000300
CAPITULO VII-TERRAS.....				6	000300
CAPITULO VIII - DIVERSOS.....				56	000300
				392	951300

Porto, 8 de Agosto de 1977

O Eng<sup>o</sup>. Electrotécnico,

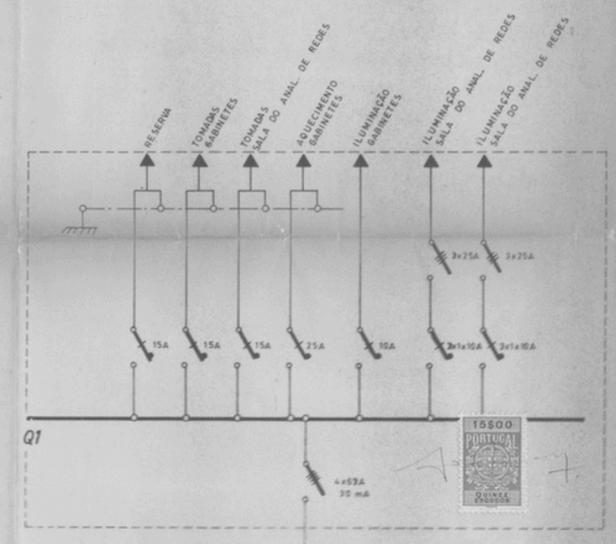
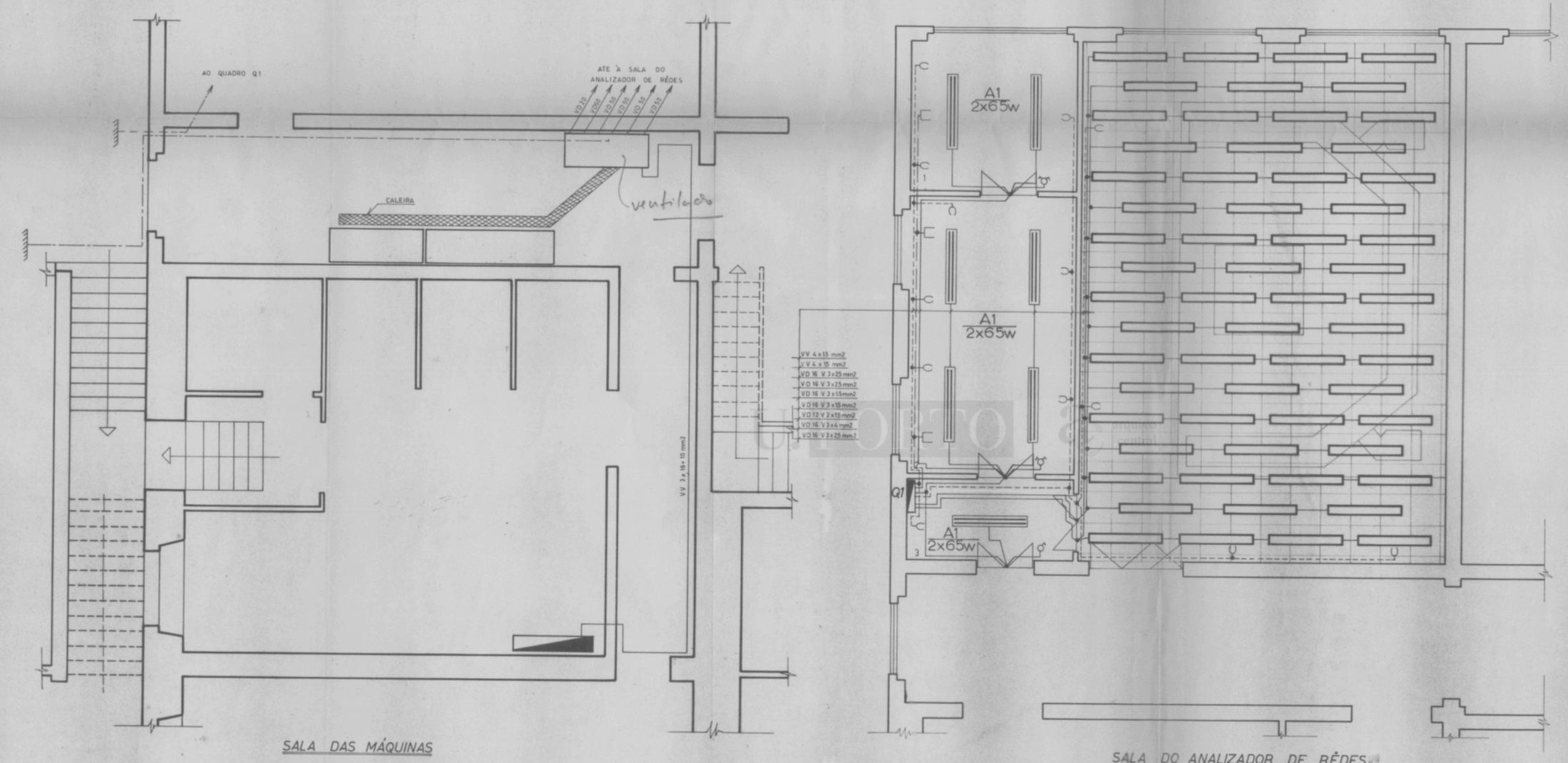
*José António Ferraz Campos*  
(José António Ferraz Campos)

JC/ME.

VISTO

25 / 11 / 1977

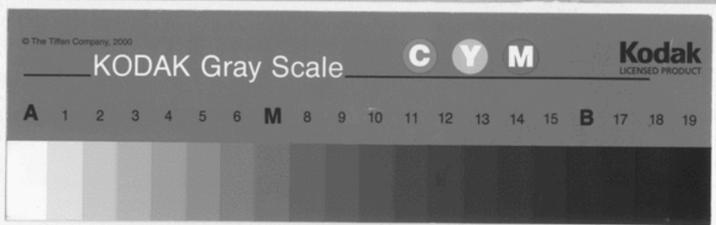
DIRECTOR



- ARMADURA DO TIPO A2 equipada com uma lâmpada de 65w
- ARMADURA DO TIPO A1 equipada com duas lâmpadas de 65w
- TOMADA NORMAL
- TOMADA DE AQUECIMENTO

NOTA= ACIMA DO TECTO LUMINOSO, A INSTALAÇÃO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO É EXECUTADA À VISTA EM CABO VV

PROJECTO	<i>Fernand Paulson</i>	data	AC-0119(11)-488-4	Nº MATRIZ	
DESENHO	<i>[Signature]</i>	DESENHO	JUL 77	Nº PROCESSO	
VISTO-ENG.º/DIRECTOR		PROJECTO	ALTERADO	Nº ARQUIVO	
<b>M.O.P.</b> DIRECÇÃO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES Direcção das Construções Escolares do Norte					
FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIV PORTO SECTOR DE ELECTROTÉCNIA INSTALAÇÃO DE UM ANALIZADOR DE REDES					
escala	1/50	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA			



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

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

-CONDICIONAMENTO DE AR DA SALA DO ANALISADOR DE  
REDES E VENTILAÇÃO DO COMPARTIMENTO DOS MOTORES  
E QUADRO DE CONTROLE-



\* MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA \*

Dado que o analisador de redes que vai ser montado numa das salas da Faculdade em epígrafe deve funcionar em condições de temperatura, humidade e filtragem de poeiras bem determinadas, impõe-se a remodelação da referida sala de modo a que passe a ter um ambiente de ar condicionado capaz de assegurar as condições abaixo descritas, conforme indicações dadas pelos professores responsáveis pelo analisador:

- temperaturas:  $21^{\circ} \text{C} + 3^{\circ} \text{C}$
- humidade relativa: inferior a 60%
- filtragem de poeiras 97%

Em face do exposto e das características e localização do compartimento, bem como da potência instalada será necessária uma potência frigorífica da ordem das 40000 K Frig/h e uma potência de aquecimento da ordem das 12000 Kcal/h.

Por outro lado impõe-se a ventilação dum compartimento em que estão instalados diversos motores e o armário que contém o quadro de controle e comando do analisador. Para tal será necessário montar-se um ventilador de janela e proceder-se à colocação de grelhas na porta de acesso ao referido compartimento.

Sucintamente dir-se-á que a empreitada compreende o fornecimento e montagem do equipamento seguinte:

- grupo compressor-condensador- evaporador
- baterias de aquecimento
- baterias de filtragem
- quadro eléctrico e de controle
- condutor e grelhas
- ventiladores
- instalação eléctrica e
- trabalhos de construção civil inerentes às montagens.

Completam e esclarecem esta memória as peças escritas e  
desenhadas anexas.



A despesa prevista é de esc:- 657 550\$00.

PORTO, 27 de Outubro de 1977

O Engenheiro Mecânico,

*Virgílio Antunes Pereira Neiva*  
(Virgílio Antunes Pereira Neiva)

DP.

VISTO

25/11/1977

U. PORTO



arquivo  
central

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO NORTE



FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

-CONDICIONAMENTO DE AR DA SALA DO ANALISADOR DE  
REDES E VENTILAÇÃO DO COMPARTIMENTO DOS MOTORES  
E QUATRO DE CONTROLE-

-CONDIÇÕES ESPECIAIS-

Artº. 1º.- Objectivo da empreitada

Refere-se a presente empreitada ao fornecimento e montagem dum sistema de condicionamento de ar na sala em epígrafe, de modo a serem mantidas as condições do ar ambiente requeridas pelo funcionamento eficiente da aparelhagem nela instalada.

Essas condições são as seguintes:

- temperatura: 21º C + 3º C
- humidade relativa: inferior a 60%
- filtragem de poeiras: 97% (eficiência AFI)

As condições apontadas devem ser mantidas 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Por outro lado, será montado um ventilador de janela e grelhas de entrada de ar no compartimento em título.

Os trabalhos que constituem a empreitada compreendem o fornecimento e montagem de:

- central condicionadora constituída por grupo compressor, evaporador, ventilador e condensador remoto;
- duas baterias de aquecimento e respectivo limitador de temperatura;
- uma caixa de mistura de ar novo e recirculado, baterias de filtragem e regulador de caudais de ar;
- condutes de insuflação e de retorno, incluindo grelhas e armaduras para fixação;
- quadro eléctrico de comando;
- aparelhagem de comando e controle;
- tubo de cobre isolado com carga de gás;

- instalação eléctrica;
- trabalhos de construção civil inerentes às diversas montagens, incluindo ligação ao esgoto, abertura e tapamento de roços e furos e consola p. 15\$00 lenda-
- ensaios da instalação proposta, fornec. 7 esquemas e instruções aos utentes da aparelhagem. QUINZE ESCUDOS

De harmonia com as presentes condições especiais e demais legislação em vigor.

O adjudicatário obriga-se a executar todos os trabalhos mencionados, bem como aqueles que, não especificados, se torne necessário realizar para perfeito funcionamento da instalação.

Artº. 29.- Central condicionadora

O adjudicatário deverá fornecer e montar uma central condicionadora constituída por um grupo compressor, evaporador, ventilador e baterias de pré filtragem e filtragem e condensador remoto.

A potência de arrefecimento não será inferior a 40.000 k Frigorias/h e o caudal de ar será de cerca de 7 600 m<sup>3</sup>/h sendo deste cerca de 1 000 m<sup>3</sup>/h de ar novo.

O condensador arrefecido a ar ficará montado numa caixa de aço galvanizado com protecção electroquímica anti-corrosiva, própria para ficar exposta à intempérie e será pintada em cor a escolher pela fiscalização.

Será montado sobre uma consola na parede do edifício, consola esta da conta do adjudicatário da presente empreitada.

O grupo compressor, evaporador, ventilador e baterias de filtragem serão montados numa caixa metálica, pintada a cor a escolher pela fiscalização e será montada no local assinalado nas peças desenhadas.

O gás refrigerante utilizado não poderá ser tóxico nem inflamável. Incluem-se os acessórios inerentes.

Artº. 39.- Tubagem

O adjudicatário deverá fornecer e montar tubo de cobre, com a secção conveniente, devidamente isolado, de ida e de retorno, com carga de gás, entre o grupo compressor e o grupo condensador. Incluem-se os acessórios respectivos.

Artº. 4º.- Bateria de aquecimento

O adjudicatário deverá fornecer e montar baterias de aquecimento eléctricas divididas em três escalões cada uma com potências em cromo-níquel e potência total da ordem das 12 000 k cal/h, bem como um dispositivo limitador da temperatura. Incluem-se os acessórios necessários.

Artº. 5º.- Caixa de mistura

O adjudicatário deverá fornecer e montar uma caixa de mistura em chapa de aço, pintada em cor a escolher pela fiscalização onde ficarão contidas as baterias de pré-filtragem e reguladores dos caudais de ar novo e recirculado (dampers), incluindo acessórios.

Artº. 6º.- Baterias de filtragem

O adjudicatário deverá fornecer e montar baterias de pré-filtragem de ar e de filtragem, tendo estas a capacidade de 97%, (eficiência AFI), colocadas em painéis desmontáveis e de fácil acesso. Incluem-se os acessórios.

Artº. 7º.- Conduitas de insuflação e de retorno

O adjudicatário deverá fornecer e montar conduitas de insuflação e de retorno em chapa de aço galvanizado, pintadas com a secção conveniente, isoladas em toda a extensão com placas de poliestireno expandido fixadas às paredes das conduitas. As conduitas de introdução de ar novo não serão isoladas. Incluem-se as respectivas armaduras de fixação e acessórios. O traçado das conduitas está indicado nas peças desenhadas. É de notar que a conduta de insuflação se bifurca, indo um ramal terminar numa caixa de ar, debaixo do analisador.

Artº. 8º.- Difusores e Grelhas

O adjudicatário deverá fornecer e montar grelhas difusoras com dispositivos de orientação e regulação do débito do ar, bem como grelhas de retorno.

Artº. 9º.- Quadro eléctrico

O adjudicatário deverá fornecer e montar um quadro eléctrico de comando, capsulado, em chapa de aço galvanizada e pintada. Conterá os órgãos de comando e protecção térmica e electromagnética de todos os elementos da

instalação. Inclui-se a sinalização luminosa nas cores convencionais as ligações eléctricas.



Artº. 10º.- Aparelhagem de controle e comando

O adjudicatário deverá fornecer e montar sensores de temperatura de boa precisão, termostatos, humidostatos, incluindo-se as respectivas ligações eléctricas.

Artº. 11º.- Ventilador exaustor

O adjudicatário deverá fornecer e montar um ventilador exaustor na bandeira da porta exterior do compartimento dos motores e quadro do analisador. Será de 9", com dispositivo que impeça a entrada da água da chuva e terá controlador de três velocidades. Incluem-se as ligações eléctricas.

Artº. 12º.- Grelhas

Na porta de acesso ao compartimento dos motores e quadro do analisador serão montadas grelhas de entrada de ar, em alumínio, que permitam uma entrada de ar não inferior a 850 m<sup>3</sup>/h à velocidade de 1 m/s.

Artº. 13º.- Instalação eléctrica

O adjudicatário fornecerá todos os trabalhos e materiais para a instalação eléctrica e ligações de toda a aparelhagem que dela necessite. Incluindo o fornecimento e montagem do cabo de alimentação do quadro.

Artº. 14º.- Ensaios e experiências

O adjudicatário deverá proceder a ensaios e experiências necessárias, durante as quais serão ministrados às pessoas encarregadas da manutenção da instalação os conhecimentos julgados indispensáveis para a sua boa condução.

Inclui-se o fornecimento de quadros esquemáticos que permitam compreender o funcionamento da instalação.

Artº. 15º.- Trabalhos de construção civil

Incluem-se nesta empreitada todos os trabalhos de construção



civil inerentes à montagem do equipamento, nomeadamente : abertura e  
tapamento de roços e furos com materiais idênticos aos de sgoto de  
água de condensação e maciço para a central condicionado la para o  
grupo condensador.

Artº. 16º.- Pinturas

Todas as caixas, condutas, grelhas, quadros e tubagens se-  
rão pintados em cor a escolher pela fiscalização.

Artº. 17º.- Responsabilidades e deveres do adjudicatário

-O adjudicatário compromete-se a desenvolver os trabalhos  
de forma tal que não impeçam as actividades normais da Faculdade.

-O adjudicatário é responsável por todos os danos provoca-  
dos com a montagem, obrigando-se a repor tudo o que, porventura, danifique no  
decorrer dos trabalhos.

-No seu próprio interesse, os concorrentes deverão inteirar-  
-se no próprio local, das condições de trabalho a fim de se evitar toda e qualquer  
reclamação que, a verificar-se, será julgada improcedente.

-Os concorrentes deverão apresentar juntamente com as pro-  
postas folhetos e catálogos relativos ao material proposto.

-O adjudicatário obriga-se, pelo prazo de um ano, contado  
da data de recepção provisória a reparar ou substituir qualquer peça ou peças  
nas quais se reconheçam defeitos de construção ou de montagem.

Artº. 18º.- Prazo de execução

O prazo de execução da empreitada é de 60 dias.

PORTO, 27 de Outubro de 1977

O Engº. Mecânico,

*Virgílio Antunes Pereira Neiva*

(Virgílio Antunes Pereira Neiva)

DP.

STO  
25 11 / 19 77  
ENGR DIRECTOR  
*[Handwritten signature]*

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			Extensões superfícies Volumes e Pesos		Preços unitários	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais	Materiais e Mão de Obra	Materiais e Mão de Obra
<u>FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO</u>							15500	
CONDICIONAMENTO DE AR DA SALA DO ANALISADOR DE REDES E VENTILAÇÃO DO COMPARTIMENTO DOS MOTORES E QUADRO DE CONTROLE								
<u>CAPITULO I</u>								
<u>Artº.1º.</u> - Fornecimento e montagem de uma central condicionada conforme C.E.1					1	1	380 000\$00	380 000\$00
<u>Artº.2º.</u> - Idem, idem de tubagem em cobre com carga de gás conforme C.E.		1			1	1	40 000\$00	40 000\$00
<u>Artº.3º.</u> - Idem, idem de baterias de aquecimento conforme C.E.		2			2	2	5 000\$00	10 000\$00
<u>Artº.4º.</u> - Idem, idem duma caixa de mistura conforme C.E.		1			1	1	4 500\$00	4 500\$00
<u>Artº.5º.</u> - Idem, idem de baterias de filtragem e pré-filtragem conforme C.E.1		1			1	1	8 500\$00	8 500\$00
					A Transportar .....			443 000\$00

## MEDIÇÃO

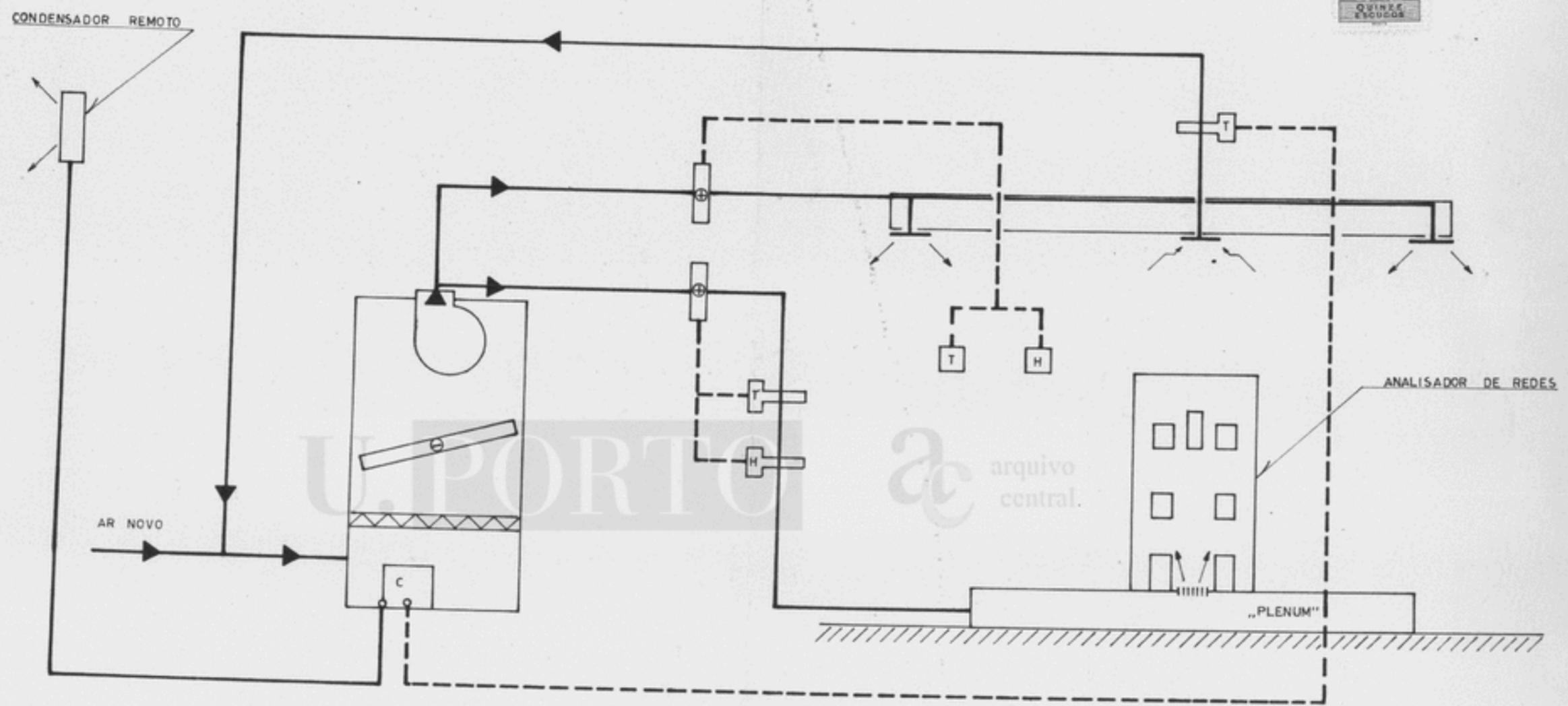
## ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			Extensões superfícies Volumes e Pesos		15\$00 PORTUGAL QUINZE ESCUDOS	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais		
								Transporte . . . . . 443 000\$00
<u>Art.º.6º.</u> - Idem, idem de condutas de insuflação e de retorno, conforme C.E.								
-isoladas	73m2				73m2	73m2	650\$00	47 450\$00
-não isoladas	2m2				2m2	2m2	550\$00	1 100\$00
<u>Art.º.7º.</u> - Idem, idem de grelhas de insuflação e de retorno:								
-com registo de ar	10				10	10	1 600\$00	16 000\$00
-de insuflação para o analisador	10				10	10	1 500\$00	15 000\$00
- de aspiração	10				10	10	1 500\$00	15 000\$00
<u>Art.º.8º.</u> - Idem, idem dum quadro eléctrico conforme C.E.	1				1	1	18 000\$00	18 000\$00
<u>Art.º.9º.</u> - Idem, idem de aparelhagem de controle constituídos por:								
-Sensor de temperatura	1				1	1	3 000\$00	3 000\$00
-Termostatos de aquecimento de 2 escalões	2				2	2	3 500\$00	7 000\$00
-Termostato de refrigeração	1				1	1	3 500\$00	3 500\$00
-Humidostatos de 2 escalões	2				2	2	3 250\$00	6 500\$00
<u>Art.º.10º.</u> - Trabalhos de construção civil, conforme C.E., incluindo pinturas.	1				1	1	30 000\$00	30 000\$00
<u>Art.º.11º.</u> - Instalação eléctrica que sirva todo o equipamento, incluindo o cabo de ligação ao quadro	1				1	1	30 000\$00	30 000\$00
								A Transportar . . . . . 635 550\$00

MEDIÇÃO

ORÇAMENTO

Designação dos trabalhos	N.º de partes iguais	Dimensões			Extensões superfícies Volumes e Pesos		15\$00 PORTUGAL QUINZE ESCUDOS	Importâncias
		Comprimento	Largura	Altura ou espessura	Parciais	Totais		
					Transporte			635 550\$00
Artº.12º.- Ensaios e experiências.	1				1	1	5 000\$00	5 000\$00
<u>CAPITULO II</u>								
Artº.1º.- Fornecimento e montagem dum ventilador exaustor no compartimento dos motores, conforme C.E.	1				1	1	14 000\$00	14 000\$00
Artº.2º.- Idem, idem de grelhas de entrada de ar na porta do compartimento dos motores, conforme C.E.	1				1	1	3 000\$00	3 000\$00
								657 550\$00
<p>Importam os referidos trabalhos na quantia de esc: - 657 550\$00            (Seiscentos e cinquenta e sete mil quinhentos e cinquenta escudos).</p> <p>Porto, 27 de Outubro de 1977            O Engº. Mecânico,  <i>Virgílio Antunes Pereira Neiva</i>            (Virgílio Antunes Pereira Neiva)</p>								
VN/ME.								25 11 77 ENG.º DIRECÇÃO



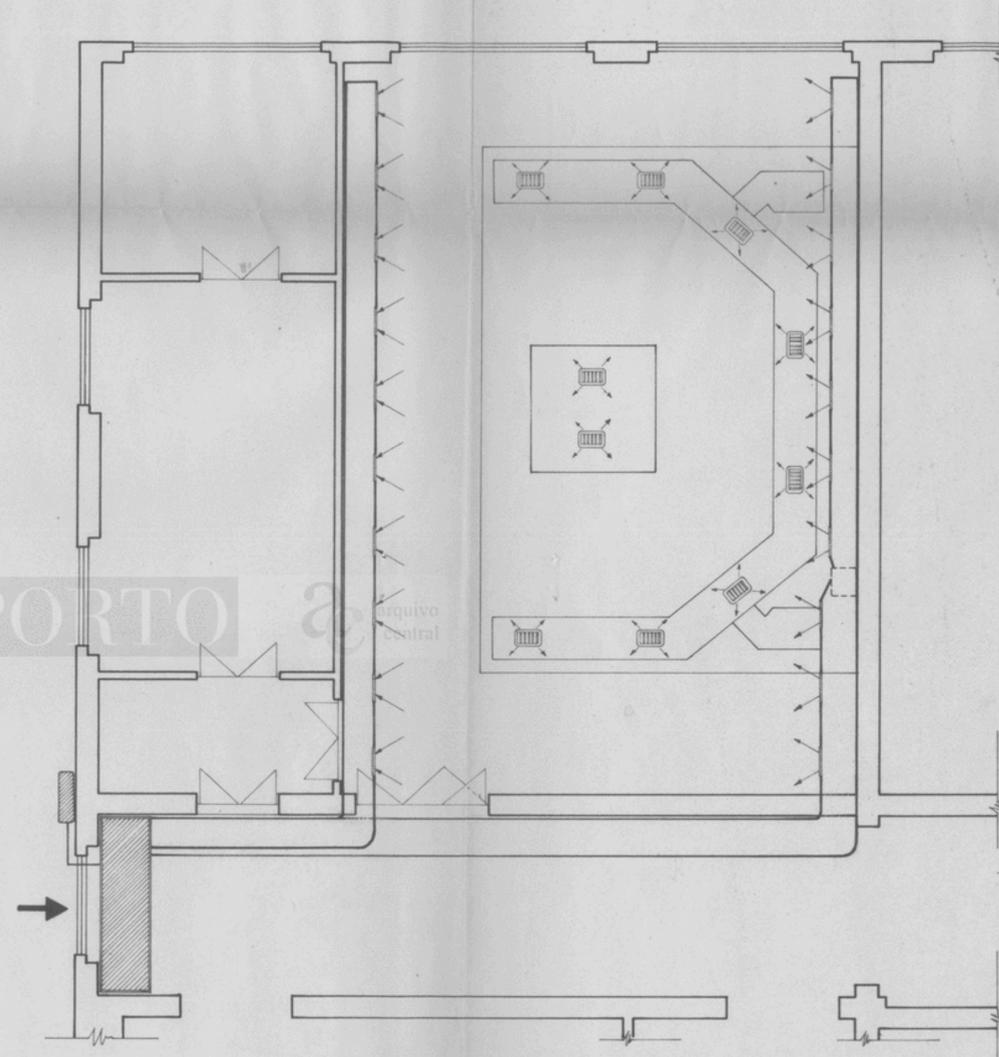
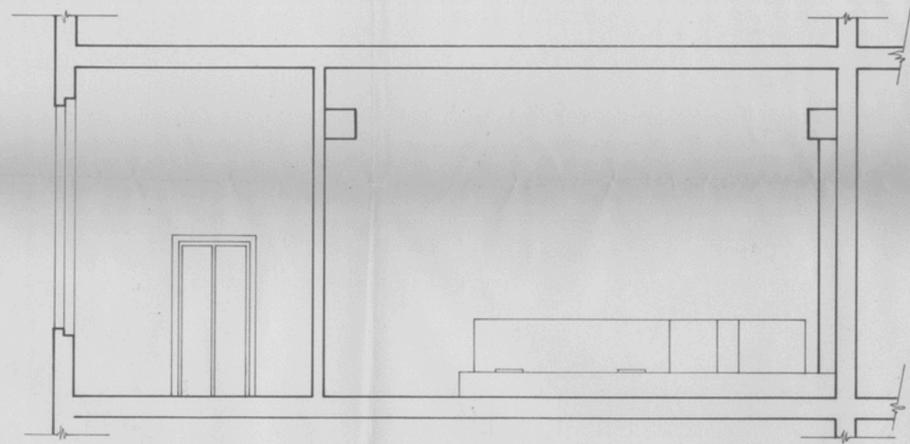
AC-B/1/9(11)-488-5

PROJECTOU	datas	SUBSTITUI	N.º MATRIZ
DESENHO	DESENHO	SUBSTITUIDO	N.º PROCESSO
VISTO	07. 77	ALTERADO	N.º ARQUIVO
VISTO-ENG.º DIRECTOR	PROJECTO		

**M.O.P.** DIRECCAO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
 Direcção das Construções Escolares do Norte

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIV. PORTO  
 SALA DO ANALISADOR DE REDES

escala / **CONDICIONAMENTO DE AR**



SALA DO ANALISADOR DE REDES

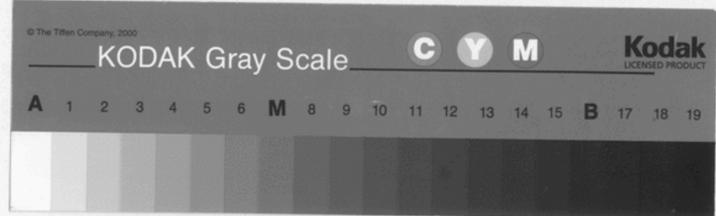
U. PORTO



PROJECTO	data	SUBSTITUI	N.º MATRIZ
DESENHO	DESENHO	SUBSTITUI	N.º PROCESSO
VISTO-ENL. DIRECTOR	PROJECTO	ALTERADO	N.º ARQUIVO

AC-B)19(1)-488-6

M.O.P.		DIRECÇÃO GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES	
Direcção das Construções Escolares do Norte			
FACULDADE DE ENGENHARIA DA UMM PORTO			
SECTOR DE ELECTROTÉCNICA			
"SALA DO ANALISADOR DE REDES"			
escala	CONDICIONAMENTO DE AR		
1/50			



488-14  
39/27

Exm<sup>o</sup>. Senhor  
Director das Construções Escolares  
do Norte  
Rua Júlio Dinis, 583-1<sup>o</sup>.

P O R T O

224

DIU/SET  
Geur. 01.15  
-3. MAR 1977

- Universidade do Porto
- Faculdade de Engenharia
- Instalação de um analisador de redes

U. PORTO

ac arquivo central

Em seguimento do officio nº. 211 de 1.3.77 remeto a V. Ex<sup>o</sup>. foto  
cópia do officio nº. 118 INS-11/3228 de 25.2.77 da Direcção-Geral do En-  
sino Superior relativo ao assunto em epigrafe.  
Com os melhores cumprimentos.

O DIRECTOR DOS SERVIÇOS  
*Lello*  
Rogério Lello de Almeida  
(eng<sup>o</sup>.)

RLA/TIAM

*P27*  
*Liliana*

37/27

Exm<sup>o</sup>. SenhorDirector das Construções Escolares  
do NorteRua Júlio Dinis, 826-4<sup>o</sup>.P O R T O

211

DIJ/ERT

P<sup>o</sup>. PEMP. 01.18

-1. MAR 1977

ORIGINAL NO  
FEV. 21. 19

- Universidade do Porto
- Faculdade de Engenharia
- Execução de diversas obras

Decorrem, presentemente, reuniões periódicas entre os Directores-Gerais das Construções Escolares e do Ensino Superior, nas quais são tratados assuntos de interesse comum.

Em reunião havida em 23.2.77 foi solicitada a esta Direcção-Geral a resolução dos seguintes problemas relacionados com as instalações da Faculdade em epígrafe.

1 - Instalações do ex-Colégio Almeida Garrett

Há necessidade de melhorar as condições de iluminação, assunto que a D.G.C.E. se comprometeu a solucionar, através da CEN, pelas verbas de que dispõe.

Solicita-se, assim, a V. Ex<sup>o</sup>. que entre em contacto com aquela Faculdade, a fim de esclarecer o problema de que efectivamente se trata, e solicita-se também que proponha o que se lhe oferecer.

2 - Instalações no edifício Parque-Auto

Este edifício foi adquirido pelo MEIC para ampliação das instalações da Faculdade.

A adaptação do corpo confinante com a Praça Coronel Pacheco é prioritária, de acordo com o exposto pela D.G.E.S., a qual pretende que as obras a realizar no dito corpo sejam efectuadas no corrente ano.

A D.G.C.E. declarou poder conseguir, em princípio, cobertura

K.L.M

13/77

ra financeira, mas para tanto necessita conhecer o programa do projecto de adaptação.

A D.G.E.S. ficou de fornecer esse programa que, necessariamente, terá de ser condicionado pela capacidade de carga oferecida pela estrutura de betão armado existente.

Para a oportuna análise do programa que, de acordo com o combinado, será feita em reunião dos Directores-Gerais, solicito a V. Ex<sup>a</sup>. o favor de providenciar no sentido de ser enviado um exemplar do projecto de arquitectura do corpo em causa do edifício e, bem assim, todos os elementos necessários à avaliação da capacidade de carga da estrutura, designadamente, no que respeita às sobrecargas adoptadas no respectivo cálculo, e à sua distribuição.

### 3 - Instalação do analisador de redes

A D.G.E.S. solicitou que as obras necessárias à instalação do analisador de redes oferecido à Faculdade pela C.P.E. sejam feitas pela D.G.C.E. em conta das verbas desta.

O D.G.E.S. declarou não saber concretamente do que se trata, pelo que foi entendido que a CEN contactaria o Departamento de Electrotecnicia da Faculdade para esclarecer o assunto e propor o que se lhe oferecesse.

Solicita-se, assim, a V. Ex<sup>a</sup>. que proceda em conformidade com o referido.

Com os melhores cumprimentos.

O DIRECTOR DOS SERVIÇOS

*Leão*  
Rogério Leão de Almeida

(Eng<sup>o</sup>.)

RLA/TIAM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA  
DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR

*28 fev 77*

O SUBDIRECTOR-GERAL  
*[Signature]*  
MÁRIO SOARES LOPES

Exm<sup>o</sup>. Senhor  
Director-Geral das Construções Escolares  
Praça de Alvalade n<sup>o</sup>. 12

L I S B O A - 5

113 *à CEN.*  
*2.3.77*  
*[Signature]*

Assunto: Faculdade de Engenharia do Porto  
Instalação de um Analisador de Redes  
INS-11/3.228

Em referência ao officio de V.Ex<sup>o</sup>. de 12-10-76 com o n<sup>o</sup>. 1201, informa-  
-se que já foi contactada a Comissão Directiva da Faculdade de Engenharia do Porto  
a fim de vos serem fornecidos o programa bem como quaisquer outros elementos que  
permitam elaborar o projecto de instalação do Analisador de Redes.

Solicitamos também, se possível, a inclusão do referido empreendimento  
no programa de execução para 1977 da Direcção-Geral das Construções Escolares.

Com os melhores cumprimentos

Direcção-Geral do Ensino Superior, em 25 de Fevereiro de 1977

O DIRECTOR-GERAL,

*[Signature]*

NS/FC

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS INSTALAÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
E - 2 MAR. 1977  
N.º 224 Proc. FEUP. 01/8

*[Signature]*

U. PORTO

ac arquivo central

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
 DIRECÇÃO GERAL DAS CONDIÇÕES ESCOLARES  
 COMISSÃO DIRECTIVA

28 FEV. 1977

Liv. 1 Fol. 125 N.º 1629  
 P.º N.º

Exa<sup>o</sup>. Senhor  
Director-Geral do Ensino Superior  
Av<sup>o</sup>. 5 de Outubro, 107

L I S B O A - 1

- Universidade do Porto
- Faculdade de Engenharia
- Cedência de um analisador de redes  
na C.P.E.

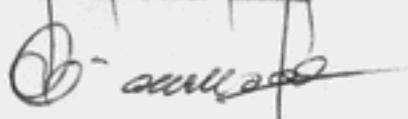
1201

DIU/SAT  
FCUP.01.15  
12.OCT.1976

Em referência ao officio de V.Ex<sup>o</sup>., de 23.9.76, com o n<sup>o</sup>. 451, relativo ao assunto em epigrafe, informa-se que nestes Serviços não se dispõe de antecedentes que permitam elaborar o projecto para instalação do "Analisador de Redes na Faculdade de Engenharia do Porto", solicitando-se que seja facultado o respectivo programa e demais elementos que possam interessar à execução desse trabalho.

Apresento a V.Ex<sup>o</sup> os melhores cumprimentos.

O SUBDIRECTOR-GERAL



Mário Soares Lopes  
(Eng<sup>o</sup>)

LP/HAM.

*Handwritten signature*



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
**DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES**  
 Direcção das Instalações Universitárias  
 Telef. n.º 77 00 22, 77 10 38 / 9 e 77 28 66 - Lisboa-1

*A consideração do Sr. Subdirector-geral*  
*concedido curso inf.*  
*J. J. J.*  
*1/10/76*

*A DIU*  
*seja assinado e*  
*à D. J. J.*  
*9 Oct 76*  
*D. J. J.*

INFORMAÇÃO N.º/DIU/242, SET/76-I. Lisboa, 2 de Outubro de 1976

- ASSUNTO: - Universidade do Porto.  
 - Faculdade de Engenharia.  
 - Ofício nº. 451, de 23.9.76, da Direcção-Geral do Ensino Superior, referente a "Cedência de um analisador de redes pela C.P.E."

Em cumprimento do despacho exarado em 27.9.76, pelo Senhor Subdirector-Geral, no ofício referenciado em epígrafe, informa-se que nestes Serviços não se tem conhecimento de quaisquer antecedentes, relativos à instalação de um "Analisador de Redes na Faculdade de Engenharia do Porto".

Para que os Serviços possam satisfazer o pedido de elaboração do respectivo projecto, propõe-se que seja dirigido à Direcção-Geral do Ensino Superior o ofício cuja minuta se junta.

O ENGENHEIRO CIVIL

*Leonel dos Santos Pereira*

Leonel dos Santos Pereira

A Consideração do Senhor Director de Serviços.

U. PORTO

ac arquivo central

LP/MC.

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
 Direcção-Geral das Construções Escolares  
 COMISSÃO DIRECTIVA

6 OUT. 1978

Liv. 1 Fol. 562 N.º 2550  
 P.º N.º



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA  
DIRECÇÃO GERAL DO ENSINO SUPERIOR

Exm.º Senhor

Director-Geral das Construções Escolares

Praça de Alvalade, n.º 12

LISBOA - 5

*à JIV*  
*Com o pedido de*  
*informação.*  
*27 set 76*

O SUBDIRECTOR-GERAL

*451*

Vossa referência

Data

MÁRIO SOARES LOPES

Nossa referência

Lisboa.

23. SET. 1976

Assunto: CEDÊNCIA DE UM ANALISADOR DE REDES PELA CPE

Para se precurar definitivamente o problema da instalação de Analisador de Redes na Faculdade de Engenharia do Porto, informa-se que se poderá proceder à elaboração do respectivo projecto, uma vez que se dispõe das verbas necessárias.

Com os melhores cumprimentos,

*As. Si. Eng. Coordenador*  
*de grupo Manuel Pereira*  
*J. Lourenço*  
*29/9/76*

Director-Geral

O ENGENHEIRO CIVIL CHEFE

José A. Leão do Prado Quintino

arquivo central

*Rec. Esc. Fac. Eng. 29/9/1976*

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO SOCIAL  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
COMISSÃO DIRECTIVA  
**ENTRADA**  
27 SET. 1976  
Liv. 3 Fol. 545 N.º 8344  
P.º N.º

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS  
DIRECÇÃO-GERAL DAS CONSTRUÇÕES ESCOLARES  
DIRECÇÃO DAS INSCRIÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
**ENTRADA**  
28 SET. 1976  
N.º 1173/76 Proc. FEUP.0118

JPQ/RC

Nos respostas indicar sempre o nosso referência.