

**UNIVERSIDADE DO
PORTO**

U. **PORTO**
REITORIA

 arquivo
central

PASTA N.º 1181



Universidade do Porto

Reitoria

APARTADO 211
4003 PORTO CODEX

S. H.

A
ELECTRO - FORMOSA
Rua Formosa, 132
4000 PORTO

Seu referência

Seu Comunicação de

L.º

Nossa referência

N.º

P.º

PORTO

17 AGO. 1987

4119

ASSUNTO: "UNIVERSIDADE DO PORTO -

- OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIRGEM -
- ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELECTRICA AO CIRCULO MERIDIANO"

Para arquivo de V. Exas junto se remete cópia(s)
do(s) seguinte(s) auto(s) de medição de trabalhos:

Única situação da empreitada em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos.

/ O REITOR

(Prof. Doutor Alberto M. S. C. Amaral)

GC/CA



Encargo - 213 948\$00

50.12 37.47.00

Universidade do Porto

APARTADO 211
4003 PORTO CODEX

AUTO DE VISTORIA E MEDIÇÃO DE TRABALHOS

Empreitada "UNIVERSIDADE DO PORTO -
- OBSERVATORIO ASTRONOMICO DO MONTE
DA VIRGEM - ABASTECIMENTO DE ENERGIA
ELECTRICA AO CIRCULO MERIDIANO"

SITUAÇÃO REGULAMENTAR perante a PREVIDÊNCIA

Única Situação

Aos dez dias do mês de Agosto mil novecentos e oitenta e sete compareceram no local onde estão sendo executados os trabalhos que constituem a empreitada acima designada, adunada e firma Electra Formosa de Martins de Sousa & Irmão, Lda.

Proposta n.º 16 / P / U.P. / -----, datada de 5 de Agosto de 87

na importância de Esc. 198.173\$00 visado pelo Tribunal de Contas em

o Eng.º Artur Matos dos Santos Leite

e o adjudicatário representado por José Martins de Sousa

a fim de, em harmonia com as condições do programa do concurso e condições gerais do respectivo caderno de encargos, procederem ao exame e medição dos trabalhos, tendo verificado que se encontram executadas as quantidades de trabalhos que constam nas folhas de medição de trabalhos anexas rubricadas pelos intervenientes.

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO (RESUMO)	Importância em Escudos
	Valor dos trabalhos realizados	198 173\$00
	I.V.A. 8% s/ 197 182\$00	15 775\$00
		213 948\$00

DISCONTOS:

.....% para garantia	-\$-	
0,5% para C. G. de Aposentações	991\$00	
.....	-\$-	
.....	-\$-	
.....	-\$-	991\$00

Importância líquida a receber 212 957\$00

Importa na quantia de Duzentos e doze mil, novecentos e cinquenta e sete escudos.

E nada mais havendo a tratar se lavrou o presente auto que depois de lido e julgado conforme, vai ser assinado pelo funcionário que nele tomou parte e pelo adjudicatário.

O representante da Universidade do Porto,

Artur Matos dos Santos Leite

O adjudicatário Martins de Sousa & Irmão, Lda.

José Martins de Sousa SOCO GERENTE

Visto

Em 13 de Agosto de 1987

O Reitor

Registado
Jale
13-8-87



U. P.

Universidade do Porto

Reitoria

AUTORIZADO

em reunião do Conselho Administrativo

de 5/8/87

O Presidente

Alberio M. S. C. Amaral
(Alberio M. S. C. Amaral)

*Registado
Lac*

Proposta N.º 16 / P / U.P.

Porto.05/08/87

ASSUNTO: "Universidade do Porto - Observatório Astronómico do Monte da Virgem - Abastecimento de energia eléctrica ao Círculo Meridiano"

-Cap.º 50	Dir. 12 .37	C. B. 47 .00	198 173\$00
			I.V.A.-8% 15 775\$00
			213 948\$00

Por se tornar urgente a montagem de um novo cabo de alimentação ao círculo meridiano, em virtude do existente apresentar defeito de isolamento em tre fases, promoveu-se, nos termos do estipulado no nº 3 do artº 4º do Decreto-Lei nº 211/79, de 12 de Julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 227/85, de 4 de Julho, uma consulta a casas da especialidade, tendo sido recebida a seguinte proposta:

Electro-Formosa de Martins de Sousa & Irmão, Lda.,-----198 173\$00

.../...



S. R.

Universidade do Porto
Reitoria

.../...

Analisada a única proposta recebida verifica-se que a mesma satisfaz o que se pretende, apresentando preço e prazo que podem considerar-se razoáveis.

Assim, tem-se a honra de sugerir a V. Ex^ª. que a empreitada seja adjudicada àquela firma, pela importância de Esc. 189 173\$00, à qual acrescerá a quantia de Esc. 15 775\$00, relativa ao I.V.A., à taxa legal de 8%, com dispensa de contrato escrito, ao abrigo do estipulado no art^º 8 do mencionado diploma legal.

O presente encargo, de Esc. 213 948\$00, tem cabimento nas disponibilidades da rubrica orçamental em referência.

O TECNICO DE 2^ª Cl.

Galantina Castro

(Galantina Castro)

Ao

Magnífico Reitor da Universidade do Porto

UNIVERSIDADE DO PORTO
OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIRGEN
ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉCTRICA AO CIRCUITO MERIDIANO

MEMÓRIA DESCRITIVA

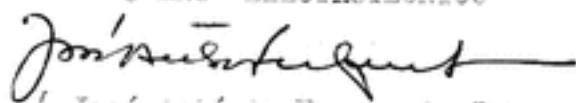
Trata o presente estudo de montagem de novo cabo de alimentação ao circuito meridiano em virtude do existente apresentar defeito de isolamento entre fases o que acarreta o disparo do diferencial geral instalado no quadro do edifício principal.

Os trabalhos que constituem a empreitada em título compreendem o desenfiação do cabo existente e o enfiamento na tubagem existente de novo cabo tipo VAV 5x16+10 mm².

Seguindo o orçamento elaborado importam os presentes trabalhos em Esc. 198 168\$00 (CENTO E NOVENTA E OITO MIL CENTO E SESSENTA E OITO ESCUDOS).

Porto, 19 de Junho de 1987

O ENGEº ELÉCTROTÉCNICO


(José António Ferraz de Campos)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	MEDICÃO		ORÇAMENTO	
	PARCIAIS	TOTAIS	PREÇOS UNITÁRIOS	IMPORTÂNCIA
<u>UNIVERSIDADE DO PORTO</u> <u>OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIAGEM</u> <u>ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉCTRICA AO CIRCUITO MERIDIANO</u> <u>CAPÍTULO I</u> <u>CABOS</u> - Fornecimento e montagem de cabo tipo VAV-5x16+10 mm ² enfiado na tubagem existente.		138 m	1 456\$	198 168\$00
TOTAL ...				198 168\$00

Porto, 19 de Junho de 1987

O ENGE. ELÉCTROTÉCNICO

Jose Ant6nio Ferraz de Campos
(JOSE ANTÓNIO FERRAZ DE CAMPOS)



electro formosa

FACTURA N.º 148/86

martins de souza & irmão, lda.

132, RUA FORMOSA, 134 - PORTO
TELEFONES: 25011-25770
OFICINAS E FUNDAÇÃO:
RUA RAUL DÓRIA, 48 - PORTO

Contrib. nº 500187240

λ

UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Ciências

R. D. Manuel II

4000 P O R T O

Porto, 31 de Dezembro de 1986

Contrib. nº

DEVE(M)

UNIVERSIDADE DO PORTO - FACULDADE DE CIÊNCIASOBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIRGEMTRABALHOS A MAIS

Montagem de uma tomada na secretária

6 Mts. Tubo VD 16 mm 85\$00 510\$00

1 Caixa aparelhagem 120\$00

19 Mts. Condutor V 2,5 33\$00 627\$00

1 Tomada monof. c/ terra 380\$00

Montagem de 2 pontos de luz sobre os quadros negros:

8 Mts. Tubo VD 16 mm 85\$00 680\$00

3 Caixas aparelhagem 120\$00 360\$00

1 Caixa derivação 80x80x40 125\$00

1 Comutador lustre 360\$00

2 Rosetas 250\$00 500\$00

25 Mts. Condutor V 1,5 24\$00 600\$00

Mudança de local do PPCA:

9 Mts. Tubo VD 32 mm 145\$00 1 305\$00

18 " " VD 16 mm(secret. antiga) 85\$00 1 530\$00

9 " " VD 20 (Alim.a central do QG) 100\$00 900\$00

1 Caixa c/placa 88x80x40 125\$00

9,5 Cabo TVHV 3 pares 62\$00 589\$00

9,5 " TVHV 6 " 105\$00 997\$50

9,5 " TVHV 10 " 145\$00 1 377\$50

18,5 " TVHV 1 " 46\$00 851\$00

9,5 " VV 2x2,5+T 240\$00 2 280\$00

Mudança do local de entrada TLP:

4 Mts. Tubo VD 32 mm 145\$00 580\$00

14 797\$00

A Transportar ...

Instalações eléctricas em Alta e Baixa tensão — Bobinagens de Motores e Dinamos — Lâmpadas, Candeeiros e todo o material eléctrico

Agente Oficial PHILIPS

po-1181 : 0009



electro formosa

FACTURA N.º 148/86

martins de souza & irmão, lda.

132, RUA FORMOSA, 134 - PORTO
TELEFONES: 25611-28770
OFICINAS E FUNDIÇÃO:
RUA RAUL DÓRIA, 48 - PORTO

Contrib. nº 500187240

λ

UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Ciências

Rua D. Manuel II

4000 P O R T O

Porto. 31 de Dezembro de 1986

DEVE(M)

			Transporte ,..	14 797\$00
1	Caixa 100x100x60		170\$00	
Montagem de 1 campainha na entrada principal:				
12	Mts. Tubo VD 16 mm	85\$00	1 020\$00	
33	" Fio PU 0,75	20\$00	660\$00	
2	Caixas aparelhagem	120\$00	240\$00	
1	Caixa derivação 80x80x40		125\$00	
1	Botão campainha		270\$00	
1	Campainha		1 500\$00	
1	Transformador 220/24		2 800\$00	
1	Disjuntor 1x6 Amp.		600\$00	
Mudança de local alarme contra intrusão:				
14	Mts. Tubo VD 16 mm	85\$00	1 190\$00	
126	" CondutorFVD 2x1 (14x9)	20\$00	2 520\$00	
Alimentação desde o QG para central-ACI:				
5	Mts. Tubo VD 20 mm	100\$00	500\$00	
1	Caixa 80x80x40		125\$00	
25	Mts. Cabo VV 2x2,5+T s/abraçadeiras	240\$00	5 520\$00	
1	Disjuntor 1x16 Amp.		600\$00	
Montagem de 5 Tubo VD 25 para mostradores				
Sala de Hara:				
19	Mts. Tubo VD 25 mm c/abert. roço	125\$00	2 375\$00	
3	Caixas 80x80x40	125\$00	375\$00	
Alimentação desde o QG à central D.I.				
9	Mts. Tubo VD 20 mm	100\$00	900\$00	
1	Caixa 80x80x40		125\$00	
27	Mts. Cabo VV 2x2,5+T s/abraçadeiras	240\$00	6 480\$00	
1	Disjuntor BBC 1x16		600\$00	
A Transportar ...				28 695\$00
				43 492\$00

Montagens eléctricas em Alta e Baixa tensão — Bobinagens de Motores e Dinamos — Lâmpadas, Candeeiros e todo o material eléctrico
Agente Oficial PHILIPS

po-1181 : 0010



electro formosa

FACTURA N.º 148/86

martins de souza & irmão, lda.

132, RUA FORMOSA, 134 - PORTO
TELEFONES: 25811-28770
OFICINAS E FUNDIÇÃO:
RUA RAUL DÓRIA, 48 - PORTO

Contrib. nº 500187240

λ
UNIVERSIDADE DO PORTO
Faculdade de Ciências
R. D. Manuel II
4000 P O R T O

Porto, 31 de Dezembro de 1986

DEVE(M)

43 392\$00

	Transporte ...		43 392\$00
	Montagem de 2 tomadas na secção Fotometro:		
3	Mts. Cabo VV 2x2,5+T	170\$00	510\$00
2	Caixas c/placa 100x100x60	125\$00	250\$00
2	Tomadas estanques	480\$00	960\$00
	Montagem de um ponto deluz na entrada da secção do Fotometro:		
4	Mts. Cabo VV 2x1,5 s/abraçadeiras	190\$00	760\$00
1	Caixa c/placa 80x80x40		125\$00
1	Interruptor estanque		460\$00
1	Armadura tipo A5		2 500\$00
	Montagem de dois pontos de luz no corredor acesso à sala de Hora do QG:		
16	Mts. Cabo VV 2x1,5	190\$00	3 040\$00
1	Caixa 80x80x40		125\$00
1	Interruptor estanque		460\$00
2	Armaduras A3	4 300\$00	8 600\$00
	Montagem de 1 tomada trifásica na sala dos pendulos:		
6	Mts. Cabo VV 4x2,5+T	310\$00	1 860\$00
1	Caixa c/ placa 80x80x40		125\$00
1	Tomada trifásica		400\$00
	Montagem alimentação para o esmeril do laboratório de óptica:		
23	Mts. Cabo VV 4x2,5+T	310\$00	7 130\$00
1	Disjuntor tripolar 3x16 Amp		6 800\$00
	Montagem de um interruptor diferencial para o circuito de tomadas da sala de Hora:		
1	Interruptor diferencial 4x25		6 000\$00
			40 105\$00
			83 597\$00

Montagens eléctricas em Alta e Baixa tensão — Bobinagens de Motores e Dinamos — Lâmpadas, Candeeiros e todo o material eléctrico
Agente Oficial PHILIPS

po-1181 : 0011



electro formosa

FACTURA N.º 148/86

martins de souza & irmão, lda.

120, RUA FORMOSA, 134 - PORTO
TELEFONES: 25611-28770
OFICINAS E FUNDIÇÃO:
RUA RAÚL DORIA, 48 - PORTO

Contrib. nº 500187240

UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Ciências

Rua D. Manuel II

4000 P O R T O

Porto. 31 de Dezembro de 1986

DEVE(M)

	Transporte ...		83 597\$00
	Fornecimento e montagem de armaduras para lâmpadas incandescentes 75W:		
3	PL 802	2 500\$00	7 500\$00
	Revisão geral do posto de transformação de média tensão e reparação da porta e are exterior em aço:		
		128 386\$00	135 886\$00
	<u>TRABALHOS A MENOS</u>		219 483\$00
	- Reparação da bomba de água e instalação de comando.	15 000\$00	- 15 000\$00
			204 483\$00
	Taxa 16% IVA		32 717\$00
			237 200\$00

198. 123 \$00
 Δ - 6.310 \$00

PROPOSTA

ELECTRO - FORMOSA de Martins de Sousa & Irmão, Lda., contribuinte nº 500 187 240, com sede na Rua Formosa, 132/134, Porto, depois de ter tomado conhecimento do objecto da empreitada de "Universidade do Porto - Observatório Astronómico do Monte da Virgem - Abastecimento de Energia Eléctrica ao Círculo Meridiano", obriga-se a executar todos os trabalhos que constituem essa empreitada, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço global de Esc. 198 173\$00 (cento e noventa e oito mil cento e setenta e três escudos) que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado.

A quantia supra acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

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

Porto, 31 de Julho de 1977.



PROPOSTA

ELECTRO - FORMOSA de Martins de Sousa & Irmão, Lda., contribuinte nº 500 187 240, com sede na Rua Formosa, 132/134, Porto, depois de ter tomado conhecimento do objecto da empreitada de "Universidade do Porto - Observatório Astronómico do Monte da Virgem - Abastecimento de Energia Eléctrica ao Círculo Meridiano", obriga-se a executar todos os trabalhos que constituem essa empreitada, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço global de Esc. 198 173\$00 (cento e noventa e oito mil cento e setenta e três escudos) que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado.

A quantia supra acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

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

Porto, 31 de Julho de 1977.





U. P.

Universidade do Porto

Reitoria

AUTORIZADO

em reunião do Conselho Administrativo

de 5/8/87

O Presidente

(Albino M. S. C. Amorim)

Proposta N.º 16 / P / U.P.

Porto, 05/08/87

ASSUNTO: "Universidade do Porto - Observatório Astronómico do Monte da Virgem - Abastecimento de energia eléctrica ao Circulo Meridiano"

- Cap.º 50	Div. 12 .37	C. E. 47 .00	198 173\$00
			I.V.A. -8% 15 775\$00
			213 948\$00

Por se tornar urgente a montagem de um novo cabo de alimentação ao círculo meridiano, em virtude do existente apresentar defeito de isolamento em tre fases, promoveu-se, nos termos do estipulado no nº 3 do artº 4º do Decreto -Lei nº 211/79, de 12 de Julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto -Lei nº 227/85, de 4 de Julho, uma consulta a casas da especialidade, tendo si do recebida a seguinte proposta:

Electro-Formosa de Martins de Sousa & Irmão, Lda.,-----198 173\$00

.../...



S. R.

Universidade do Porto
Reitoria

.../...

Analisada a única proposta recebida verifica-se que a mesma satisfaz o que se pretende, apresentando preço e prazo que podem considerar-se razoáveis.

Assim, tem-se a honra de sugerir a V. Ex.^a que a empreitada seja adjudicada àquela firma, pela importância de Esc. 189 173\$00, à qual acrescerá a quantia de Esc. 15 775\$00, relativa ao I.V.A., à taxa legal de 8%, com dispensa de contrato escrito, ao abrigo do estipulado no art.^o 8 do mencionado diploma legal.

O presente encargo, de Esc. 213 948\$00, tem cabimento nas disponibilidades da rubrica orçamental em referência.

O TÉCNICO DE 2.^a CL.

Galantina Castro

(Galantina Castro)

Ao

Magnífico Reitor da Universidade do Porto

UNIVERSIDADE DO PORTO
OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIRGEN
ARRESTAMENTO DA ENERGIA ELÉCTRICA AO CIRCUITO MERIDIANO

RESÚMÃO DESCRITIVO

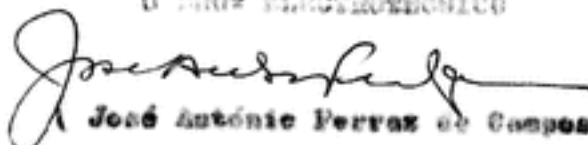
Trata o presente estudo de montagem de novo cabo de alimentação ao circuito meridiano em virtude do existente apresentar defeito de isolamento entre fases e que acarreta o disparo do diferencial geral instalado no quadro do edifício principal.

Os trabalhos que constituem a empreitada em título compreendem o desmontagem do cabo existente e o enfiamento na tubagem existente de novo cabo tipo VAV (X16+16 mm²).

Seguindo o orçamento elaborado inseridas os presentes trabalhos em Sec. 198 108900 (CENTO E NOVENHA E OITO MIL CINCO E SESSENTA E OITO ESCUDOS).

Porto, 19 de Junho de 1987

O ENGE. ELECTROTÉCNICO


(José António Ferraz de Campos)

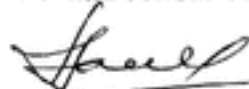
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE DO PORTO

DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	MEDICÃO		ORÇAMENTO	
	PARCIAIS	TOTAIS	PREÇOS UNITÁRIOS	IMPORTÂNCIA
<p><u>UNIVERSIDADE DO PORTO</u> <u>OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIRGEM</u> <u>ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉCTRICA AO CIRCUITO MERIDIANO</u></p> <p><u>CAPÍTULO I</u> <u>CABOS</u></p> <p>- Fornecimento e montagem de cabo tipo VAV 3x16+10 mm² entalado em tubagem existente.</p> <p style="text-align: right;">TOTAL ...</p>	138 m		1 400	198 168\$00
				198 168\$00

Porto, 19 de Junho de 1987

O ENGR. ELECTROTÉCNICO



(JOSE ANTONIO FERRAZ DE CAMPOS)

UNIVERSIDADE DO PORTO
OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA VIRGEM
ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉCTRICA AO CIRCUITO MERIDIANO

MEMÓRIA DESCRITIVA

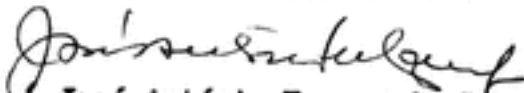
Trata o presente estudo de montagem de novo cabo de alimentação ao circuito meridiano em virtude do existente apresentar defeito de isolamento entre fases o que acarreta o disparo do diferencial geral instalado no quadro do edifício principal.

Os trabalhos que constituem a empreitada em título compreendem o desenfiação do cabo existente e o enfiamento na tubagem existente de novo cabo tipo VAV 3x16+10 mm².

Seguindo o orçamento elaborado importam os presentes trabalhos em Esc. 198 168\$00 (CENTO E NOVENTA E OITO MIL CENTO E SESSENTA E OITO ESCUDOS).

Porto, 19 de Junho de 1987

O ENGEº ELÉCTROTECNICO


(José António Ferraz de Campos)

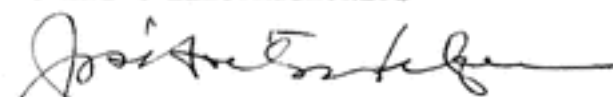
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE DO PORTO

DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	MEDICÃO		ORÇAMENTO	
	PARCIAIS	TOTAIS	PREÇOS UNITÁRIOS	IMPORTÂNCIA
<p><u>UNIVERSIDADE DO PORTO</u> <u>OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DO MONTE DA</u> <u>VIRGEM</u> <u>ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉCTRICA AO</u> <u>CIRCUITO MERIDIANO</u></p> <p><u>CAPÍTULO I</u> <u>CABOS</u></p> <p>- Fornecimento e montagem de cabo tipo VAV 3x16+10 mm² enfiado em tubagem existente.</p> <p style="text-align: right;">TOTAL ...</p>		138 m	1 456\$	198 168\$00
				198 168\$00

Porto, 19 de Junho de 1987

O ENG.º. ELÉCTROTÉCNICO


(JOSÉ ANTÓNIO FERRAZ DE CAMPOS)