

**UNIVERSIDADE DO
PORTO**

U. P. REITORIA

arquivo
central

PASTA N.º 2450



TEIXEIRA DUARTE

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

M

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

PROPOSTA
ORIGINAL

U. PORTO



arquivo
central


2450

U. Porto / 15

PROPOSTA

U. PORTO

 arquivo
central

 **TEIXEIRA DUARTE, S.A.**



TEIXEIRA DUARTE

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

PROPOSTA

Nossa refª CCP/06.92.0425

TEIXEIRA DUARTE - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A., com sede em Lisboa na Avenida da República nº 42, titular do Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas nº 27 - EOP e de todas as Autorizações nele constantes, e particularmente da Autorização nº 2 da 1ª Categoria "Edifícios e Monumentos" 2ª Subcategoria "Edifícios" 8ª Classe, Autorização nº 10 da 1ª Categoria "Edifícios e Monumentos" 10ª Subcategoria "Trabalhos de carpintaria de toscos e de limpos" 8ª Classe, Autorização nº 11 da 1ª Categoria "Edifícios e Monumentos" 11ª Subcategoria "Caixilharia de perfis de alumínio e vidros" 8ª Classe, Autorização nº 12 da 1ª Categoria "Edifícios e Monumentos" 12ª Subcategoria "Trabalhos de alvenarias, rebocos e assentamento de cantarias" 8ª Classe, Autorização nº 13 da 1ª Categoria "Edifícios e Monumentos" 13ª Subcategoria "Estuques, pinturas e outros revestimentos correntes" 8ª Classe, Autorização nº 15 da 1ª Categoria "Edifícios e Monumentos" 15ª Subcategoria "Equipamento a incorporar em edifícios, não incluído em subcategorias específicas" 8ª Classe, Autorização nº 41 da 4ª Categoria "Instalações Especiais" 2ª Subcategoria "Canalizações, água e esgotos em edifícios, gás, ar comprimido, vácuo e respectivos dispositivos" 8ª Classe, Autorização nº 42 da 4ª Categoria "Instalações Especiais" 3ª Subcategoria "Ventilação

aquecimento e condicionamento de ar" 8ª Classe, Autorização nº 43 da 4ª Categoria "Instalações Especiais" 4ª Subcategoria "Impermeabilização e ^Misolamento térmico, acústico e vibrático" 8ª Classe, Autorização nº 44 da 4ª Categoria "Instalações Especiais" 5ª Subcategoria "Redes de baixa tensão" 8ª Classe, Autorização nº 47 da 4ª Categoria "Instalações Especiais" 8ª Subcategoria "Ascensores" 8ª Classe, Autorização nº 48 da 4ª Categoria "Instalações Especiais" 9ª Subcategoria "Instalações de iluminação, sinalização e segurança" 8ª Classe, depois de ter tomado conhecimento do objecto da empreitada de **CONSTRUÇÃO DA FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO**, a que se refere o anúncio datado de 18/Fevereiro/1992, obriga-se a executar todos os trabalhos que constituem essa empreitada, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço global de ESC. 696.229.834\$80 (Seiscentos e noventa e seis milhões, duzentos e vinte e nove mil, oitocentos e trinta e quatro escudos e oitenta centavos), que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado.

A quantia supra acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado a 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 achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Lisboa, 28 de Abril de 1992

TEIXEIRA DUARTE

António Teixeira Duarte



TEIXEIRA DUARTE

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Handwritten mark

ESCLARECIMENTOS A PROPOSTA
(Anexo à nossa Proposta refª CCP/06.92.0425)

Handwritten mark

1 - Consideramos que nos seriam facultadas tomadas de água e electricidade junto de obra para as necessidades do Estaleiro e execução dos trabalhos.

Handwritten mark

2 - Relativamente às escavações admitimos que nos seriam fornecidas as implantações dos traçados de cabos, não se prevendo quaisquer trabalhos relacionados com desactivação ou desvio de cabos ou condutas.

arquivo central

3 - Arquitectura:

6.2 - Tectos em Pladur

Devido a questões técnicas e dado não haver elementos desenhados esclarecedores, consideramos o tecto plano.

6.5 - Pavimento de linóleo

Foi considerado linóleo do tipo DLW.

7.3 - Escada metálica

Dado não existirem elementos de dimensionamento de escada *pré-dimen-*
sionámos para efeitos de orçamento.

7.6 - Dado não existirem elementos desenhados esclarecedores, admitimos *um*
pormenor para efeitos de orçamentação.

8.1 - Consideramos vidro simples normal de 4 mm conforme disposto nas con-
dições técnicas.

Cap. 10 - Equipamento

Na ausência de desenhos de pormenor foram consideradas as dimen-
sões usuais e o descrito nas condições técnicas de execução dos
trabalhos.

Lisboa, 28 de Abril de 1992
TEIXEIRA DUARTE, SA

Carlos Teixeira Duarte

Documento a que se refere a alínea e) do ponto 14.1
do Programa de Concurso

M
Q
F

U. PORTO

ac arquivo central

 TEIXEIRA DUARTE, S.A.

UNIVERSIDADE DO PORTO
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITARIOS
(Anexo à nossa Proposta refª CCP/06.92.0425)

RESUMO GERAL

BEZO ARMADO.....	150 238 854#00
ARQUITECTURA.....	203 014 762#00
INSTALAÇÕES DE AGUAS E ESCOTOS.....	75 502 944#00
INSTALAÇÕES MECANICAS.....	96 065 118#00
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRI- COS.....	125 008 158#00
TOTAL	696 227 834#00

Lisboa, 26 de Abril de 1992

TEIXEIRA DUARTE, S.A.

Paulo Teixeira Duarte

M
OH
R
F

U. PORTO

arquivo central

UNIVERSIDADE DO PORTO
EMPRESA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa Proposta refª CCP/06.92.0425)

RESUMO

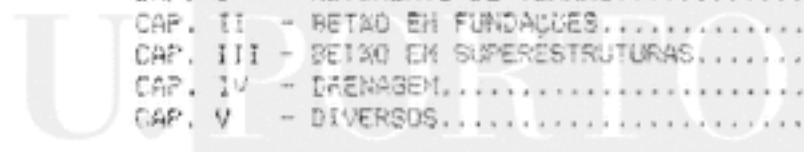
BETÃO ARMADO

CAP. I	- MOVIMENTO DE TERRAS.....	8 274 999,50
CAP. II	- BETÃO EM FUNDACÕES.....	35 810 337,50
CAP. III	- BETÃO EM SUPERESTRUTURAS.....	144 821 703,70
CAP. IV	- DRENAGEM.....	6 356 335,40
CAP. V	- DIVERSOS.....	75 476,70

TOTAL 195 238 854,80

Lisboa, 20 de Abril de 1992

M
Q
K R



arquivo central

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MÉDICA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa proposta refª DDF/6.92.0425)

RESUMO

ARQUITECTURA

1	- ALVENARIAS.....	21 704 940\$00
2	- BETÃO ARMADO.....	1 500 000\$00
3	- PREPARAÇÃO DE PAVIMENTOS.....	8 407 250\$00
4	- IMPERMEABILIZAÇÕES.....	51 205 600\$00
5	- REVESTIMENTOS EXTERIORES.....	52 213 990\$00
6	- REVESTIMENTOS INTERIORES.....	56 098 912\$00
7	- CARPINTARIAS METÁLICAS.....	45 547 547\$00
8	- VIDROS.....	4 753 076\$00
9	- PINTURAS.....	7 357 994\$00
10	- EQUIPAMENTO.....	14 047 427\$00

TOTAL 253 534 762\$00

Lisboa, 28 de Abril de 1992

arquivo
central

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPRESA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa Proposta ref.º COP/06.92.0425)

RESUMO

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS E ESSOTOS

1 - REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	6 501 896\$00
2 - DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS.....	4 802 070\$00
3 - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	2 846 126\$00
4 - DRENAGEM DE ÁGUAS DE INFILTRA- ÇÃO.....	5 092 508\$00
5 - EQUIPAMENTO DE ELEVACÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS.....	1 561 089\$00
6 - EQUIPAMENTO DE ELEVACÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM.....	1 620 541\$00
7 - INSTALAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS.....	3 108 716\$00
TOTAL	25 532 944\$00

Lisboa, 28 de Abril de 1992

M
A+
R
K

U. N. O. arquivo central

UNIVERSIDADE DO PORTO
EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MÉDICA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa Proposta refª DCP/06.92.0425)

RESUMO

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRI-
COS

INSTALAÇÃO ELÉCTRICA DE BAIXA TEN- SÃO.....	93 255 298€00
INSTALAÇÕES TELEFÓNICAS.....	9 995 102€00
POSTO DE TRANSFORMAÇÃO.....	6 373 491€00
GRUPO ELECTROGENÉTI DE EMERGEN- CIA.....	9 046 598€00
APARELHOS ELEVADORES.....	8 857 677€00

TOTAL 125 558 156€00

Lisboa, 28 de Abril de 1992

Handwritten signatures and initials:
AM
Q-1
KR

U...O arquivo central

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à obra Proposta refª DCP/06.92.0425)

RESUMO

INSTALAÇÃO ELÉCTRICA DE BAIXA TEN-
SÃO

1	- INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, DE TOMADAS DE CORRENTES, DE FORÇA MOTRIZ E DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS ELÉCTRICOS.....	54 158 408400
2	- SISTEMA DE CHAMADA DE DIENTEC.....	975 046400
3	- INSTALAÇÃO DE RELÓRIOS ELÉCTRICOS.....	535 925400
4	- SISTEMA DE COMANDO DA ILUMINAÇÃO DO AUDITÓRIO.....	2 508 432400
5	- INSTALAÇÃO DE SOM, DE UM SISTEMA DE CONFERÊNCIAS E DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA, NO AUDITÓRIO.....	6 481 841500
6	- SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIOS.....	7 809 404400
7	- SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO.....	903 721400
8	- REDE DE INFORMÁTICA.....	5 644 094400
9	- SISTEMA DE VÍDEO.....	16 265 491000
10	- ELÉCTRODO DE TERRA.....	34 436400
	TOTAL	93 285 296400

Lisboa, 28 de Abril de 1992

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPRESITA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa Proposta refª CCP/06.92.0425)

RESUMO

GRUPO ELECTROGENO DE EMERGEN-
CIA

1 - QUADRO ELECTRICO DE EMERGENCIA E APARELHAGEM DIVERSA.....	552 109\$00
2 - EQUIPAMENTO.....	7 296 565\$00
3 - TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.....	191 604\$00
TOTAL	3 046 598\$00

Lisboa, 28 de Abril de 1992

M
G-H
P
K

U R N O arquivo central

UNIVERSIDADE DO PORTO
ENPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa Proposta refª OLP/06.92.0425)

SEGUNDO

APARELHOS ELEVADORES

1 - APARELHO ELEVADOR Nº1.....	5 200 213400
2 - APARELHO ELEVADOR Nº2.....	978 647400
3 - APARELHO ELEVADOR Nº3.....	978 647600
4 - APARELHO ELEVADOR Nº4.....	250 083800
5 - APARELHO ELEVADOR Nº5.....	350 085800

TOTAL 8 857 677400

Lisboa, 29 de Abril de 1992

m

GT

A

h

U

UNIVERSIDADE DO PORTO

arquivo central

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
(Anexo à nossa Proposta ref.º CCP/06.92.0425)

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
RESUMO GERAL.....				696 229 834.000
BETÃO ARMADO.....				175 236 854.150
cap. 1 - MOVIMENTO DE TERRA.....				9 774 997.850
1.1 - Escavação em terra compacta ou saibro para implantação do piso terreno com uma espessura média de 0.30 m.....	m2	4 196,670	79€00	331 536.490
1.2 - Escavação em terra compacta ou saibro para abertura de fundação de sapatas de pilares, sapatas corridas, lintéis de fundação, muros de suporte para as profundidades previstas no projecto.....	m3	9 905,158	45€00	4 546 467.850
1.3 - Aterro e compactação por cassetes sucessivas de 0.20 m, com terras provenientes das escavações.	m3	7 480,693	32€00	2 453 663.10
1.4 - Carga, transporte e descarga das terras sobrantes e vazadouro a uma distância máxima de 2Km.....	m3	4 788,466	177€00	943 377.480

m

GT

IMPORTANCIAS

UNIVERSIDADE DO PORTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
CAP. II - BETÃO EM FUNDACÕES.....				35 010 337650
2.1 - Betão simples de regularização e limpeza do fundo dos caboucos de sapata de pilares, sapatas corridas, linteis de fundação de acordo com o projecto.....	m3	125,327	18 366400	2 265 025470
2.2 - Betão armado (B25 A400NR) em sapatas isoladas de pilares e paredes, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	421,391	20 893400	8 904 122420
2.3 - Betão armado (B25 A400NR) em sapatas contínuas de muros de suporte, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	113,311	21 944300	2 475 165950
2.4 - Betão armado (B25 A400NR) em linteis de fundação, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	71,784	38 813400	2 786 152140
2.5 - Betão armado (B25 A400NR) em arranque de pilares, até à cota do piso térreo (bosco), incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	48,633	56 969400	2 770 573440
2.6 - Betão armado (B25 A400NR) em arranque até à cota do piso térreo (bosco) da caixa de escadas e de elevadores, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	12,671	42 414600	537 427680
2.7 - Betão armado (B25 A400NR) em muros de suporte, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	462,741	34 948400	16 171 872100



DESIGNAÇÃO	UNIT	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
CAP. III - BETÃO EM SUPERESTRUTURAS.....				144 821 705#70
3.1 - Execução do piso terreo constituído por uma camada de enrocamento com 0.15 m de espessura e uma outra camada de mossaime com 0.15 m incluindo malhasol prevista no projecto.....	m2	4 196,670	2 925#00	12 275 259#00
3.2 - Betão armado (B25 A400NR) em pilares da superestrutura, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	204,747	54 404#00	11 209 781#00
3.3 - Betão armado (B25 A400NR) em pilares de elevação circulares ou semi-circulares, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	6,871	54 404#00	373 809#90
3.4 - Betão armado (B25 A400NR) em paredes de elevação da caixa de escadas e elevadores.....	m3	58,672	42 414#00	2 488 514#00
3.5 - Betão armado (B25 A400NR) em vigas da estrutura, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	735,924	40 404#00	29 734 273#30
3.6 - Betão armado (B25 A400NR) em vigas da estrutura da cobertura do Sector "F", incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	129,290	47 068#00	6 085 421#70
3.7 - Betão armado (B25 A400NR) em lajes maciças de escadas, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	62,047	35 834#00	2 210 902#00
3.8 - Betão armado (B25 A400NR) em lajes maciças, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	60,879	43 145#00	2 748 382#50
3.9 - Betão armado (B25 A400NR) em lajes maciças na cobertura do Sector "F" (grelhagem) incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	75,412	4 816#00	3 153 429#20
3.10 - Betão armado (B25 A400NR) em lajes tipo "FERÇA" com 0.35 m de espessura, incluindo armaduras, reforços na zona dos apoios, etc., indicados em pareceres, cofragens e escoramentos necessários de acordo com o projecto.....	m2	7 716,290	7 615#00	58 790 413#50

DESIGNAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES	P.UNITÁRIO	IMPORTÂNCIAS
3.11 - Betão armado (B25 A400NR) em passadiços, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	269,217	48 249600	13 177 92290
3.12 - Betão armado (B25 A400NR) em laje maciça do Anfiteatro, incluindo cofragem e escoramentos.....	m3	57,006	45 145600	2 578 873490

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
CAP. TV - DRENAGEM.....				6 256 301#40
4.1 - Fornecimento e colocação de manilha de betão ø 200 mm furada a 90º para casa com inclinação de 1,5%...	ml	408,000	1 367#00	557 772#00
4.2 - Fornecimento e colocação de uma almofada com as dimensões de 0.50 x 0.30 m.....	ml	408,000	348#00	141 984#00
4.3 - Execução de caixas não visíveis, com tampa de betão armado..	un	20,000	6 028#00	120 560#00
4.4 - Execução de câmaras de inspeção, providas de tampa em ferro fundido com diâmetro interior de 1.20 m, constituída com elementos pré-fabricados de betão, incluindo escavação e transporte dos produtos sobrance à varadouro.....	un	5,000	38 335#00	191 695#00
4.5 - Envolvimento do dreno com brita 25/40.....	ml	408,000	943#00	384 744#00
4.6 - Execução de cascata drenante com rachão arrumado à mão.....	m3	1 160,107	2 685#00	3 132 972#70
4.7 - Fornecimento e colocação de mata filtrante "Geotextil" tipo BIDIN - 270 gr/m2.....	m2	2 383,100	210#00	500 455#20
4.8 - Impermeabilização do tampo dos muros de suporte com 2 camadas cruzadas de Flintkote, com um gasto mínimo de 2,5 kg/m2.....	m2	1 764,300	695#00	1 226 185#50

PORTO

arquivo cent

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
CAP. V - DIVERSOS.....				75 476470
5.1 - Fornecimento e colocação de frigoteiro com 2 cm de espessura em juntas de dilatação horizontais e verticais.....	m2	278,010	226#00	62 830430
5.2 - Fornecimento e colocação de lastro de areia no preenchimento da fundação da caixa de elevadores....	m3	6,426	1 965#00	12 646#40

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P-UNITARIO	IMPORTANCIAS
ARQUITECTURA.....				253 534 762400
1 - ALVENARIAS.....				21 904 840400
1.1 - Tijolo vazado em paredes de 15 cm.....	m2	2 480,000	1 507400	3 737 50400
1.2 - Tijolo vazado em parede de 15 cm.....	m2	5 650,000	1 421400	8 028 650400
1.3 - Tijolo vazado em parede de 7 cm.....	m2	150,000	1 217400	182 550400
1.4 - Tijolo perfurado em parede de 15 cm.....	m2	2 360,000	3 946400	9 312 564400
1.3 - Tijolo perfurado em parede de 25 cm.....	m2	90,000	7 859400	707 320400

U. PORTO

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
2 - BETÃO ARMADO.....				1 908 042\$00
2.1 - Guardas.....	m3	15,000	54 790\$00	821 850\$00
2.2 - tectos falsos.....	m2	139,000	5 460\$00	758 721\$00
2.3 - Chaminé.....	m3	2,000	57 394\$00	114 788\$00
2.4 - Muro de suporte.....	m3	6,000	34 948\$00	209 688\$00

U. PORTO

ac arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
3 - PREPARAÇÃO DE PAVIMENTOS.....				8 467 131,400
3.1 - Faixa de pavimento de granito	m ²	1 650,000	1 273,400	1 336 850,400
3.2 - Preparação de pavimentos em massa de betão.....	m ²	3 530,000	2 020,400	7 130 281,000

U. PORTO

ac arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	PREÇOS UNITARIO	IMPORTE
4 - IMPERMEABILIZAÇÕES.....				31 235 660,00
4.1 - Impermeabilização da cobertura na pele sistema invertido.....	m2	3 400,000	6 690,00	22 746 000,00
4.2 - Rufos de zinco nº 10.....	m2	340,000	10 000,00	3 400 000,00
4.3 - Impermeabilização de paredes com argamassa hidrofuja.....	m2	5 160,000	95,00	5 077 600,00

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
5 - REVESTIMENTOS EXTERIORES.....				62 213 990,00
5.1 - Placagem de betão pré-acidado sobre isolamento de poliestireno extrudido.....	m2	4 400,000	9 653,00	42 482 000,00
5.2 - Pavimentos e paredes exteriores em placagem de betão pré-acidado sobre base de massa.....	m2	2 670,000	5 013,00	13 384 050,00
5.3 - Pavingentação a cubos de granito em caixa de areia.....	m2	1 860,000	1 830,00	3 403 800,00
5.4 - Soleiras e batins de degraus em chapas de granito serrado de 3 cm	m2	170,000	14 142,00	2 404 140,00

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
6 - REVESTIMENTOS INTERIORES.....				35 098 912,00
6.1 - Emboço e reboco estanhado....	m2	13 600,000	1 312,000	17 843 200,00
6.2 - Tectos armados em placas de tinto cartonado.....	m2	860,000	4 198,000	3 610 280,00
6.3 - Revestimento a azulejo branco d: 0.15 x 0.15 m.....	m2	450,000	1 673,000	7 552 850,00
6.4 - Pavimentos de marmorite poli- do.....	m2	1 686,000	2 586,000	4 365 798,00
6.5 - Pavimento de linóleo.....	m2	5 020,000	4 309,000	21 631 180,00
6.6 - Soalho de madeira de kantala.	m2	581,000	9 185,000	5 344 505,00
6.7 - Betonilha.....	m2	450,000	2 358,000	1 051 100,00

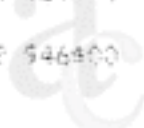
U. PORTO

cc

arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
7 - CARPINTARIAS METALICAS.....				45 547 547\$00
7.1 - Caixilharias em perfilados e chapas de ferro.....	m2	2 375,000	16 178\$00	38 422 750\$00
7.2 - Quebra-sóis em perfilados de ferro e chapa de aço distendido....	m2	158,000	13 465\$00	2 127 670\$00
7.3 - Escada metálica.....	un	1,000	691 761\$00	691 761\$00
7.4 - Paredas de tipo de vidro sobre armação metálica.....	m2	650,000	3 547\$00	2 256 050\$00
7.5 - Grelhas de aço metalizado....	m2	30,000	17 018\$00	510 540\$00
7.6 - Bancas para iluminação de chapa de ferro metalizado.....	m2	720,000	6 457\$00	4 650 840\$00
7.7 - Tapetes metálicos.....	m2	26,000	19 546\$00	508 196\$00

U. PORTO



arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE BRUTAS
8 - VIDROS.....				4 733 076,00
8.1 - Vidros simples ou armados de 6 mm.....	m2	2 306,000	1 821,00	4 188 300,00
8.2 - Vidros duplos de 10 mm.....	m2	76,000	6 799,00	517 124,00
8.3 - Espelhos.....	un	52,000	1 601,00	83 652,00

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
9 - PINTURAS.....				7 357 99400
9.1 - Pintura de paredes interiores a tinta de água.....	m2	6 200,000	380000	2 356 000000
9.2 - Pintura de tetos a tinta de água.....	m2	6 000,000	380000	2 280 000000
9.3 - Pintura a esmalte sobre ferro	m2	1 020,000	1 115000	1 137 300000
9.4 - Envernizamento de pavimentos de madeira.....	m2	582,000	1 417000	824 694000

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANÇAS
10 - EQUIPAMENTO.....				14 047 437400
10.1 - Bancas.....	ml	346,000	27 549800	9 531 954100
10.2 - Balcões.....	ml	22,000	49 951800	1 744 785800
10.3 - Estantes.....	m2	128,000	21 646800	2 770 688400

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
INSTALAÇÕES DE AGUAS E ESCOTOS.....				25 532 944#00
1 - REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA.....				6 501 896#00

1.1 - Tubagens

1.1.1 - Fornecimento e montagem, incluindo atravessamentos de betão armado ou pendurais ao tecto, acessórios, pintura e todas as ligações e aparelhos de utilização de tubo de PVC rígido, PN 10, série "R", nos seguintes diâmetros para rede de água fria

ø 3/4".....	m	914,000	849#00	775 926#00
ø 1".....	m	254,000	1 145#00	291 846#00
ø 1" 1/4.....	m	178,000	1 421#00	248 675#00
ø 1" 1/2.....	m	67,000	1 717#00	115 639#00
ø 2".....	m	20,000	2 077#00	41 540#00

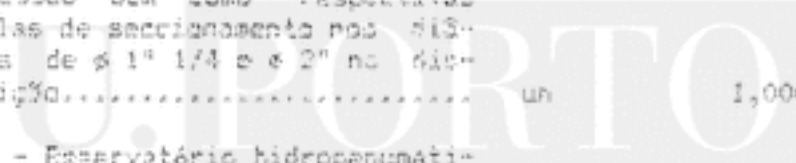
1.1.2 - Idem de tubo de aço inoxidável tipo "Filtube", do tipo AISI 304 ou equivalente, em associação com acessórios de latão, para circuitos de água quente e retorno, nos diâmetros de:

ø 3/4".....	m	830,000	1 870#00	1 518 900#00
ø 1".....	m	229,000	2 510#00	575 350#00
ø 1" 1/4.....	m	77,000	3 214#00	247 479#00
ø 1" 1/2.....	m	53,000	4 402#00	236 520#00
ø 2".....	m	15,000	5 561#00	83 415#00
ø 3/4" (retorno).....	m	412,000	1 850#00	753 600#00

1.1.3 - Idem de tubo de PVC rígido, PN10, série "J", na admissão à cisterna, incluindo aberturas e tapamentos de vales e todos os trabalhos complementares no diâmetro de:

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
ø 1" 1/2.....	ø	75,000	1 719400	128 928400
1.2 - Torneiras e Válvulas				
1.2.1 - Assentamento de torneiras de esquadro para esquadros.....	un	37,000	2 187400	80 919400
1.2.2 - Idem, para vidros.....	un	19,000	2 187400	41 550400
1.2.3 - Idem, para máquinas de lavar e similares.....	un	8,000	2 187400	17 496400
1.2.4 - Idem, para torneiras de serviço, com rosca com adaptação a mequeras.....	un	27,000	2 733400	73 791400
1.2.5 - Idem, para bancas de lavar.....	un	50,000	3 037400	150 350400
1.2.6 - Idem, de válvulas de seccionamento para canalização interior, nos diâmetros.....	un	49,000	2 233400	108 317400
1.2.7 - Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento do tipo macho esférico, em latão para rosca, nos diâmetros de:				
ø 2/4".....	un	112,000	1 034400	116 368400
ø 1".....	un	15,000	1 640400	24 600400
ø 1" 1/4.....	un	17,000	2 460400	31 930400
1.2.8 - Fornecimento e montagem de válvulas de tanque no diâmetro de:				
ø 4".....	un	2,000	6 701400	13 402400
1.2.9 - Fornecimento e montagem de válvulas automáticas de retardo, no diâmetro de:				
ø 1" 1/2.....	un	2,000	18 366400	36 732400
1.2.10 - Fornecimento e montagem de válvulas de pé, em ferro fundido, com ligações trianguladas e filtro em aço inoxidável, SUCLA ou equivalente, no diâmetro de:				
ø 1" 1/4.....	un	2,000	9 708400	19 416400
1.3 - Equipamento Elevatório				

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	P.UNITARIO	IMPORTE
1.3.1 - Fornecimento e assentamento de interruptor de nível, do tipo ampola de mercúrio, com invólucro flutuante para alarme superior e inferior, trabalhando em conjunto com sinal acústico.....	un	4.000	12 049#00	48 276#00
1.3.2 - Fornecimento e montagem de central dupla hidropneumática, completa, de marca GRINDFOS ou equivalente, modelo 2 DM-50, incluindo base de apoio, quadro eléctrico de protecção e comando, dispositivos de controlo de pressões (pressostatos e manómetro) e ligações de tubagens de aspiração e compressão bem como respectivas válvulas de secionamento nos diâmetros de ϕ 1" 1/4 e ϕ 2" na distribuição.....	un	1,000	369 567#00	369 567#00
1.3.3 - Reservatório hidropneumático de membrana, com capacidade de 80 litros, fornecido de acordo com as especificações, assente.....	un	1,000	76 823#00	76 823#00
1.4 - Diversos				
1.4.1 - Contador no diâmetro de 1", completo e assente, incluindo ponta de chumbo, torneira alha de loi, filtro, by-pass e válvulas.....	un	1,000	36 752#00	36 752#00
1.4.2 - Descarga de superfície no diâmetro de ϕ 2", completo assente em ferro galvanizado no comprimento de 3,5 m.....	un	2,000	11 020#00	22 040#00



arquivo central

G

X

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	INFORMAÇÕES
2 - DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS.....				4 802 070400
2.1 - Colectores				
2.1.1 - Fornecimento e montagem, incluindo abertura e tapamento de bocas, pendurais quando em tecto falso, atravessamento de elementos de betão armado, acessórios e tocas as ligações a aparelhos de utilização ou a caixas, de PVC rígido, tipo SANITTEC ou equipamento, em ramais de descarga, tipos de queda e ventilação:				
ø 40 mm.....	m	139,000	439#00	87 570#00
ø 50 mm.....	m	449,000	52#00	305 218#00
ø 75 mm.....	m	300,000	53#00	281 700#00
ø 90 mm.....	m	190,000	1 049#00	199 310#00
2.1.2 - Idem, em colectores horizontais, entre câmaras de visita, nos diâmetros:				
ø 110 mm.....	m	471,000	1 154#00	465 804#00
ø 125 mm.....	m	68,000	1 312#00	89 216#00
2.2 - Caixas e Acessórios				
2.2.1 - Fornecimento e assentamento de caixas de passagem em PVC rígido, com tampa rosçada em latão cromado.....	un	67,000	2 047#00	137 149#00
2.2.2 - Fornecimento e assentamento de ralos de pavimento em PVC rígido, sifonados, para limpeza, com tampa perfurada rosçável de latão cromado para ligação à rede de esgoto.....	un	31,000	2 047#00	63 457#00
2.2.3 - Idem, de sífges de PVC rígido.....	un	29,000	2 047#00	59 363#00
2.2.4 - Fornecimento e assentamento de tampas em latão cromado, rosçável, para varijamento dos ramais de descarga e de rede horizontal, nos				

GI

U. PORTO

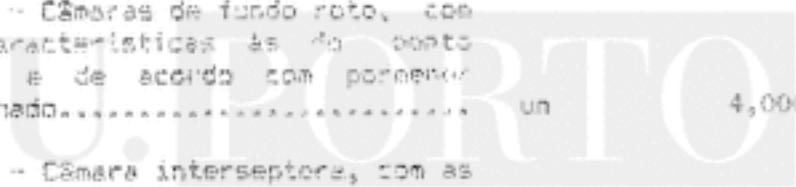
arquivo cent

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
diâmetros seguintes:				
ø 75 mm.....	un	5,000	1 277#00	6 035#00
ø 90 mm.....	un	10,000	1 469#00	14 690#00
ø 110 mm.....	un	2,000	1 837#00	3 674#00
2.2.5 - Câmaras de visita com as dimensões interiores mínimas de 1,00 x 1,00 m ² , tampa de ferro fundido, rebixada, com vedação hidráulica, construída em blocos de betão com 0,15 m de espessura, de acordo com pormenor desenhado.....	un	72,000	39 815#00	2 866 680#00
2.2.6 - Câmaras de fundo roto, com as características às do ponto 2.2.5 e de acordo com pormenor desenhado.....	un	4,000	39 815#00	159 260#00
2.2.7 - Câmara interceptora, com as características às do ponto 2.2.5 e de acordo com pormenor desenhado...	un	1,000	41 914#00	41 914#00

M

C

f



arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	F.UNITARIE	INFORMACIÃO
3 - DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS.....				2 846 126400
3.1 - Collectores				
3.1.1 - Fornecimento e montagem incluindo acessórios de fixação, de tubo de PVC rígido PN4, tipo SANIT-TEC, série DN, em tubos de queda, nos diâmetros de:				
φ 75 mm.....	m	115,000	939400	107 929400
φ 90 mm.....	m	75,000	1 049400	78 675400
3.1.2 - Idem, em tubo de ferro fundido para protecção				
φ 100 mm.....	m	12,000	7 507400	91 308400
3.1.3 - Idem, de tubo de PVC rígido, PN4, tipo SANITTEC, incluindo abertura e tapamento de vala e trabalhos complementares em colectores horizontais, nos diâmetros:				
φ 110 mm.....	m	70,000	1 154400	80 780400
φ 125 mm.....	m	95,000	1 312400	124 640400
φ 160 mm.....	m	10,000	1 537400	15 370400
φ 200 mm.....	m	134,000	1 794400	239 196400
φ 250 mm.....	m	110,000	4 067400	447 370400
3.2 - Acessórios				
3.2.1 - Caixas de areia, completas e de acordo com parecer desenhado.	un	18,000	30 915400	556 470400
3.2.2 - Câmaras de visita, completas e de acordo com parecer desenhado.....	un	26,000	39 815400	1 035 190400
3.2.3 - Grelha com 3.0 de comprimento, assente na rampa de acesso ao Piso 1, de acordo com parecer desenhado.....	un	1,000	38 142400	38 142400

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPOR. ANCIAS
4 - DRENAGEM DE AGUAS DE INFILTRAÇÃO.....				5 092 506€00
4.1 - Escavação em terra compacta ou saibro, em vale.....	m3	207,000	459€00	95 013€00
4.2 - Transporte dos produtos escavados, com espalhamento de 20%.....	m3	250,000	197€00	49 250€00
4.3 - Fornecimento e colocação de areia no fundo de vale com 0.10 m de espessura.....	m3	140,000	1 968€00	275 520€00
4.4 - Fornecimento e colocação de brita em vaia.....	m3	140,000	7 083€00	431 620€00
4.5 - Fornecimento e colocação de camada de brita de 0.30 m de espessura				
- No piso técnico				
- Nos drenos (estimativa de 1.0m de largura).....	m3	530,000	2 980€00	1 738 400€00
4.6 - Fornecimento e colocação de tubo de betão perfurado nos diâmetros de:				
ø 125 mm.....	m	468,000	1 236€00	578 448€00
ø 150 mm.....	m	247,000	1 359€00	310 973€00
4.7 - Fornecimento e colocação de tela geotêxtil.....	m2	1 300,000	147€00	191 100€00
4.8 - Execução de caixas de visita em blocos de betão, de acordo com pormenores de drenagem.....	un	20,000	30 917€00	618 340€00
4.9 - Execução de caixas de junção em blocos de betão, de acordo com pormenor de drenagem.....	un	26,000	30 917€00	803 842€00

U. PORTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
5 - EQUIPAMENTO DE ELEVACAO DE AGUAS RESIDUAIS.....				1 561 089#00
5.1 - Poço de bombagem, em betão armado, completo e assente de acordo com pormenor desenhado.....	un	1,000	233 840#00	233 840#00
5.2 - Bomba submersivel, para uma altura manométrica de 8,5 m e um caudal de elevação de 7 l/s do tipo SV 034, marca SARLIN ou equivalente, assente, incluindo quadro eléctrico completo e ligação à rede de energia eléctrica.....	un	2,000	539 547#00	1 079 294#00
5.3 - Tubagens de compressão e de aspiração, no interior do poço de bombagem incluindo válvulas, tubagem de ventilação, de acordo com pormenor desenhado.....	un	1,000	183 660#00	183 660#00
5.4 - Tubagem assente para conduta elevatória, em PVC do tipo SPLIT-TEC, ou equivalente, PN6, série DIN, incluindo instalação em vasa, sapatas de amarração, no seguinte diâmetro:				
ø 110 mm.....	m	33,000	1 537#00	51 099#00

U.P.R.T.O

2c

arquivo cent 183 660#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
6 - EQUIPAMENTO DE ELEVAÇÃO DE AGUAS FLUVIAIS E DRENAGEM.....				1 620 541\$00
6.1 - Poço de bombagem, ao botão arrastado, completo e assente, de acordo com parecer desenhado.....	un	1,000	212 582\$00	212 582\$00
6.2 - Bomba submersível, para uma altura manométrica de 8 m e um caudal de elevação de 10 l/s, do tipo SI 034 H, marca SAPIIN ou equivalente, assente, incluindo quadro eléctrico completo e ligação a rede de energia eléctrica.....	un	2,000	570 817\$00	1 141 634\$00
6.3 - Tubagem de compressão e de aspiração, no interior do poço de bombagem incluindo válvulas, tuba- gem de ventilação, de acordo com parecer desenhado.....	un	1,000	157 660\$00	157 660\$00
6.4 - Tubagem assente para conduta elevatória, em PVC do tipo SAMIT- TED, ou equivalente, PN6, série B1M, incluindo instalação em vala, moldes de anarração, no seguinte diâmetro:				
ø 110 mm.....	m	45,00m	1 837\$00	82 665\$00

PORTO

ac

arquivo
cent 183 660\$00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.U.UNITÁRIC	IMPORTÂNCIAS
7 INSTALAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS.....				3 108 716\$00

7.1 - Fornecimento e montagem de lavatório de coluna em louça cerâmica vitrificada, Teka, modelo Olimpia, branca, incluindo torneira de coluna tipo Rei, série 86 e manípulo estriado com acabamento cromado, sem válvula de descarga automática, suporte em tubo de ferro galvanizado ø 3/4" pintado e tinta de esmalte, sifão de garrafa ø 1 1/4" em latão cromado, com porca de aperto, para ligação do lavatório, tampão em PVC rígido e respectiva corrente e patão em latão cromado, bem como o botão de louça para o tapamento no buraco de colocação da torneira de água quente..... un

52,000

14 893\$00

arquivo
cent768 036\$00

7.2 - Fornecimento e montagem de bidé em louça cerâmica vitrificada, branca, Teka, modelo Olimpia, incluindo torneira de coluna tipo Rei, série 88, com manípulo estriado e acabamento cromado, sem válvula de descarga automática, mas com corrente, sifão de garrafa ø 1 1/4" em latão cromado e respectivo tampão em PVC rígido..... un

6,000

12 135\$00

72 810\$00

7.3 - Fornecimento e montagem de bacias de retrete sifónicas, compactas, de louça cerâmica vitrificada, branca, Teka, modelo Olimpia, incluindo canhão, vedantes e anilhas de chumbo embuque de borracha e parafusos cromados para ligação ao esgoto, com descarga pelo fundo. un

40,000

7 375\$00

295 160\$00

7.4 - Fornecimento e montagem de urinóis de parede, incluindo ligação ao esgoto, parafusos de fixação cromados, válvula de admissão, vedantes e anilhas..... un

21,000

14 430\$00

303 030\$00

7.5 - Fornecimento e montagem de conveiros de braço de parede com nicha orientável e jacto inclinado com respectivo fioção em latão cromado, tipo Oliva, aplicante em

DESIGNAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
ferro fundido esmaltado, tipo Oliva com as dimensões de 0.30 x 0.60 m, incluindo abertura e tapamento de caixa para a sua coincidência, ligação do ramal de abastecimento e trabalhos complementares.....	un	4,000	31 485€00	125 940€00
7.6 - Fornecimento e montagem de bancada com as dimensões de 0.700 x 0.750 x 0.850 m construída em aço inoxidável e constituída por estrutura de apoio e tampa com tina.....	un	50,000	26 693€00	1 304 650€00
O esgoto deverá ser equipado com válvula de 1 1/2", tendo troplein em tecto protegido por crivo amovível para fácil limpeza				
7.7 - Fornecimento e assentamento, incluindo fixação à parede por parafusos de latão próprios para buchas de plástico de:				
- portacabois.....	un	37,000	1 181€00	43 697€00
- toalheiros de 50 cm.....	un	80,000	984€00	87 576€00
- saboneteiras líquidas.....	un	18,000	459€00	8 262€00
7.8 - Fornecimento e assentamento de espelhos com fixação à parede por parafusos de latão cromado, com cabeça especial, apertados sobre bucha de plástico.....	un	18,000	800€00	14 400€00
7.9 - Fornecimento e assentamento de varão de chaveiro, com fixação à parede por parafusos de latão cromado próprios para buchas de elastico.....	un	4,000	5 510€00	22 040€00
7.10 - Fornecimento e assentamento de torneiras para lavagem.....	un	31,000	2 145€00	67 115€00



Handwritten signature and initials, possibly 'G' and 'h'.

REPORTO

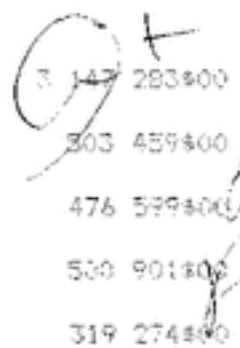
ac arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
INSTALAÇÕES MECANICAS.....				96 365 112400
1 - Fornecimento e montagem de caldeira a gás, para uma potência de 463 KW, equipada com todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, nos termos do ponto 2.1 do C.E.....	un	1,000	797 334000	797 334000
2 - Fornecimento e montagem do queimador para gás propano (ou para gás natural) com potência nominal de 463 KW, com pelo menos dois andares de potência, com todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.....	un	1,000	652 364000	652 364000
3 - Fornecimento e montagem de chiller com capacidade nominal de 305 kW sob condições de projecto (ver C.E.) com todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.....	un	1,000	8 541 650000	8 541 650000
4 - Fornecimento e montagem de colectores de distribuição de água quente.....	un	2,000	107 743000	215 486000
5 - Fornecimento e montagem de colectores de distribuição de água refrigerada.....	un	2,000	96 184000	192 368000
6 - Fornecimento e montagem de Ventiladores a 4 tubos com as características indicadas no ponto 2.4 do C.E.:				
- tamanho 2 com armário (Vert.)...	un	4,000	105 817000	423 268000
- tamanho 2 sem armário (Horiz.)..	un	1,000	99 481000	99 481000
- tamanho 3 sem armário (Horiz.)..	un	6,000	99 481000	596 886000
- tamanho 4 sem armário (Horiz.)..	un	5,000	102 210000	511 090000
- tamanho 6 com armário (Vert.)...	un	1,000	112 118000	112 118000
- tamanho 6 sem armário (Horiz.)..	un	7,000	105 664000	739 648000
- tamanho 10 sem armário (Horiz.)..	un	3,000	109 014000	327 042000
7 - Fornecimento e montagem de				

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
unidades de tratamento de ar, com as características mínimas do ponto 2.4 do C.E., incluindo todos os dispositivos de regulação e controle necessários, para os caudais de ar seguintes:				
- 43500 m3/h (clínica).....	un	1,000	3 147 283#00	3 147 283#00
- 4300 m3/h (biblioteca).....	un	1,000	503 459#00	503 459#00
- 2600 m3/h (museu).....	un	1,000	476 599#00	476 599#00
- 2250 m3/h (pré-clínica).....	un	1,000	560 901#00	560 901#00
- 1500 m3/h (lab.aulas).....	un	1,000	319 274#00	319 274#00
- 3000 m3/h (lab.prátas).....	un	1,000	445 901#00	445 901#00
- 2500 m3/h (esterilização).....	un	1,000	298 809#00	298 809#00
- 1200 m3/h (lavandaria).....	un	1,000	281 984#00	281 984#00
- 1000 m3/h (oficinas).....	un	1,000	282 083#00	282 083#00
- 1100 m3/h (sala profs.).....	un	1,000	319 274#00	319 274#00
- 3000 m3/h (Bloco Operat.).....	un	1,000	635 285#00	635 285#00
- 3225 m3/h (reaiagem).....	un	1,000	578 403#00	578 403#00
- 14000 m3/h (auditorio).....	un	1,000	1 256 827#00	1 256 827#00
8 - Fornecimento e montagem de radiadores verticais de alumínio fundido, com válvulas de regulação de 3 vias e demais sistema de controle, com o número de elementos seguintes:				
1 elemento.....	un	2,000	6 965#00	13 730#00
2 elementos.....	un	6,000	9 417#00	56 502#00
3 elementos.....	un	14,000	12 065#00	158 910#00
4 elementos.....	un	39,000	14 602#00	572 300#00
5 elementos.....	un	62,000	17 334#00	728 028#00
6 elementos.....	un	19,000	17 951#00	379 369#00
7 elementos.....	un	15,000	22 568#00	338 520#00


IMPORTANCIAS



U. PORTO

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITÁRIO	IMPORTÂNCIAS
5 elementos.....	un	19,000	25 164#00	251 540#00
9 elementos.....	un	7,000	27 842#00	154 894#00
10 elementos.....	un	1,000	30 413#00	30 413#00
11 elementos.....	un	1,000	33 151#00	33 151#00
<p>9 - Fornecimento e montagem de tubagem de ferro preto, série média, isolada com 50 mm de conqilha de lã mineral e respectivos acessórios, incluindo purgadores:</p>				
<p>a) Sem barreira anti-vapor (água quente)</p>				
ø 1/2".....	m	1 591,000	1 560#00	2 959 260#00
ø 3/4".....	m	618,000	1 017#00	1 242 180#00
ø 1".....	m	731,000	2 438#00	1 796 798#00
ø 1 1/4".....	m	305,000	2 950#00	902 700#00
ø 1 1/2".....	m	162,000	3 442#00	557 604#00
ø 2".....	m	772,000	4 186#00	929 292#00
ø 2 1/2".....	m	382,000	5 813#00	2 220 566#00
ø 3".....	m	20,000	6 344#00	130 880#00
<p>b) Com barreiras anti-vapor (água refrigerada)</p>				
ø 1/2".....	m	71,000	2 451#00	174 021#00
ø 3/4".....	m	138,000	7 655#00	358 429#00
ø 1".....	m	70,000	2 974#00	206 180#00
ø 1 1/4".....	m	71,000	3 433#00	243 743#00
ø 1 1/2".....	m	125,000	3 793#00	474 125#00
ø 2".....	m	65,000	4 435#00	288 270#00
ø 2 1/2".....	m	187,000	6 070#00	1 135 050#00
ø 3".....	m	244,000	6 861#00	1 674 084#00
ø 4".....	m	4,000	8 927#00	35 708#00

U. PORTO

arquivo central

S

K

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTECIAS
ø 5".....	m	29,000	10 475#00	303 891#00
c) Sem barreira anti-vapor (água quente nas cox) protecção a chapa de alumínio de 0,6 mm para montagem no exterior				
ø 3/8".....	m	19,000	2 789#00	52 991#00
ø 1".....	m	51,000	3 236#00	165 136#00
ø 1 1/4".....	m	4,000	2 735#00	14 920#00
ø 1 1/2".....	m	34,000	4 222#00	143 546#00
ø 2".....	m	50,000	5 014#00	150 420#00
d) Com barreira anti-vapor e protecção a chapa de alumínio de 0,6 mm para montagem no exterior				
ø 1 1/4".....	m	19,000	4 303#00	81 757#00
ø 1 1/2".....	m	61,000	4 572#00	278 892#00
ø 2".....	m	56,000	5 364#00	305 512#00
ø 4" (ligação chiller).....	m	12,000	9 983#00	119 796#00
e) Tubos de PVC rígidos para drenagem de condensados:				
ø 5/8" (ventilo-convectores).....	m	100,000	581#00	58 100#00
ø 1" (UTAS).....	m	50,000	1 046#00	52 300#00
10 - Fornecimento e montagem de vasos de expansão fechados e aqueçãõs aos circuitos de água quente e refrigerada.....				
	un	13,000	35 551#00	463 163#00
11 - Fornecimento e montagem de válvulas manuais de corte para unidades (radiadores e ventiloconvectores) bem como para equilibragem da instalação, com os seguintes diâmetros:				
ø 1/2".....	un	390,000	2 029#00	791 310#00
ø 3/4".....	un	58,000	2 502#00	145 116#00
ø 1".....	un	34,000	3 061#00	104 074#00

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
ø 1 1/4".....	un	16,000	4 013#00	64 208#00
ø 1 1/2".....	un	16,000	5 226#00	83 776#00
ø 2".....	un	15,000	7 357#00	114 855#00
ø 2 1/2".....	un	18,000	12 935#00	232 830#00
ø 3".....	un	9,000	15 936#00	143 542#00
ø 4".....	un	6,000	26 447#00	158 682#00
ø 5".....	un	3,000	41 452#00	124 356#00
12 - Fornecimento e montagem de condutas de chapa galvanizada:				
a) isoladas com 3 cm de espuma rígida de poliuretano para montagem interior				
i - Secções com lado superior ou igual a 1 m.....	m2	535,000	6 789#00	3 632 115#00
ii - Outras secções inferiores....	m2	1 400,000	6 789#00	9 504 600#00
iii - Circulares ø 20.....	m	10,000	3 050#00	30 500#00
ø 15.....	m	1,000	2 755#00	2 755#00
b) isoladas com 6 cm de espuma rígida de poliuretano para montagem no exterior				
i - Secções com lado superior ou igual a 1 m.....	m2	60,000	7 291#00	436 860#00
ii - Outras secções inferior.....	m2	190,000	7 291#00	1 385 390#00
c) não-isoladas rectangulares				
- com 1 m de lado.....	m2	64,000	4 919#00	314 816#00
- com dimensões inferiores a 1 m de lado.....	m2	130,000	4 919#00	885 420#00
d) não-isoladas da secção circular com o diâmetro de:				
ø 10.....	m	53,000	1 181#00	62 393#00
ø 15.....	m	60,000	1 574#00	94 440#00

U. PORTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
Ø 20.....	m	30,000	1 869400	56 070400
Ø 25.....	m	65,000	2 165400	140 725400
Ø 35.....	m	4,000	3 853400	15 412400
13 - Fornecimento e montagem de registos rectangulares com as características mínimas do ponto 2.9 do C.E. e com as dimensões seguintes:				
a) Insuflação				
225x75.....	un	4,000	3 857400	15 429400
225x125.....	un	1,000	4 281400	4 281400
325x125.....	un	2,000	5 722400	11 444400
725x225.....	un	29,000	6 292400	182 569400
425x125.....	un	5,000	5 998400	29 995400
425x225.....	un	24,000	7 446400	178 706400
425x325.....	un	5,000	8 847400	44 235400
525x125.....	un	22,000	6 719400	147 828400
525x225.....	un	34,000	8 589400	292 026400
525x325.....	un	16,000	12 304400	196 864400
825x325.....	un	34,000	15 690400	533 460400
1025x425.....	un	1,000	21 547400	21 547400
quadradas 360.....	un	2,000	10 038400	20 076400
quadradas 415.....	un	4,000	11 610400	46 440400
quadradas 445.....	un	2,000	14 463400	28 926400
quadradas 515.....	un	7,000	15 447400	108 129400
lineares 1 fiada.....	m	10,000	10 626400	106 260400
tecto perfurado.....	m2	3,000	144 801400	433 505400
b) Extração				
325x125.....	un	2,000	4 277400	8 554400

U. PORTO

arquivo
centro

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
325x225.....	un	11,000	5 175#00	56 925#00
425x225.....	un	4,000	5 936#00	23 744#00
425x325.....	un	5,000	7 933#00	23 799#00
625x325.....	un	4,000	9 485#00	37 932#00
625x425.....	un	22,000	11 123#00	244 706#00
825x225.....	un	2,000	9 765#00	19 530#00
825x325.....	un	2,000	11 935#00	23 870#00
1025x425.....	un	2,000	16 402#00	32 804#00
1225x325.....	un	2,000	16 316#00	32 632#00
quadradas 445.....	un	2,000	12 299#00	24 598#00
e 100.....	un	50,000	2 165#00	108 250#00
e 150.....	un	17,000	3 345#00	56 865#00
de porta 425x325.....	un	3,000	7 808#00	23 424#00
c) Exteriores (admissões)				
50x50.....	un	1,000	15 857#00	15 857#00
100x60.....	un	1,000	22 559#00	22 559#00
d) Corta-fogo				
30x30 (bloco operatório).....	un	2,000	34 633#00	69 266#00
50x100 (auditórios).....	un	2,000	48 703#00	97 406#00
e) registos autorizados - 50x100...	un	4,000	68 412#00	273 648#00
20x20....	un	2,000	38 394#00	76 788#00
14 - Fornecimento e montagem de ventiladores de extracção, incluindo grelhas exteriores de protecção contra intrusão por animais, com as características indicadas no ponto 2.10 do C.E., para os seguintes caudais:				
1400 m³/h.....	un	1,000	105 373#00	105 373#00
400 m³/h.....	un	1,000	160 259#00	160 259#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
2700 m3/h.....	un	1,000	118 166400	118 166400
4000 m3/h.....	un	1,000	119 445300	119 445300
300 m3/h.....	un	1,000	100 259400	100 259400
1100 m3/h.....	un	1,000	100 259400	100 259400
1950 m3/h.....	un	1,000	100 259400	100 259400
500 m3/h.....	un	1,000	100 259400	100 259400
200 m3/h.....	un	2,000	100 259400	200 518800
5000 m3/h.....	un	1,000	137 352400	137 352400
9250 m3/h.....	un	1,000	183 390400	183 390400
6775 m3/h.....	un	1,000	179 561400	179 561400
<p>15 - Fornecimento e montagem de grupos electrobombas, incluindo válvulas de corte, anti-retorno, filtros e demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento, com as seguintes características:</p> <p>a) Agua quente:</p>				
- 9550 l/h com 4.7 m.c.a.....	un	2,000	96 420400	192 840800
- 3460 l/h com 1.7 m.c.a.....	un	1,000	27 304400	27 304400
- 850 l/h com 1.0 m.c.a.....	un	1,000	17 816400	17 816400
- 2170 l/h com 1.5 m.c.a.....	un	1,000	18 407400	18 407400
- 570 l/h com 1.5 m.c.a.....	un	1,000	17 816400	17 816400
- 4650 l/h com 5.4 m.c.a.....	un	2,000	95 930400	191 860800
- 7050 m3/h com 5.2 m.c.a.....	un	2,000	107 605400	214 210800
- 1320 m3/h com 1.5 m.c.a.....	un	1,000	17 816400	17 816400
- 5400 m3/h com 1.5 m.c.a.....	un	1,000	42 136400	42 136400
<p>b) Agua refrigerada:</p>				
- 7370 l/h com 1.6 m.c.a.....	un	1,000	91 363400	91 363400
- 9200 l/h com 7.0 m.c.a.....	un	2,000	99 032400	198 064800

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE TOTAL
- 8600 l/h com 6.7 m.c.a.....	un	2,000	99 032#00	198 064#00
- 10900 l/h com 7.8 m.c.a.....	un	2,000	106 112#00	212 224#00
16 - Fornecimento e montagem de duas hottes (para o bar e copa), em aço inox, e para caudais de 4000 m ³ /h e 6000 m ³ /h respectivamente, conforme ponto 2.11 do C.E., incluindo condutas.....	un	1,000	475 705#00	475 705#00
17 - Fornecimento e montagem de câmaras gemeadas de acordo com o especificado no ponto 2.13 do C.E. 43500 m ³ /h.....	un	1,000	139 910#00	139 910#00
3000 m ³ /h.....	un	2,000	37 585#00	75 170#00
18 - Fornecimento e montagem de unidade autónoma 100% eléctrica para apoio ao bloco operatório.....	un	1,000	2 616 545#00	2 616 545#00
19 - Fornecimento e montagem de um depósito de 3000 l para água quente, com serpentina e bomba circuladora.....	un	1,000	1 075 069#00	1 075 069#00
20 - Fornecimento e montagem de todo o sistema de controle e de gestão de energia conforme ponto 2.12 do C.E.....	un	1,000	3 770 538#00	3 770 538#00
21 - Fornecimento e montagem de quadros eléctricos e de controle para todo o sistema, conforme ponto 2.12 do C.E.....	un	1,000	2 399 720#00	2 399 720#00
22 - Ensaio de instalação.....	un	1,000	485 510#00	485 510#00
23 - Desenhos de instalação final..	un	1,000	75 957#00	75 957#00
24 - Instrução ao Pessoal.....	un	1,000	35 776#00	35 776#00
25 - Assistência durante o período da garantia.....	un	1,000	240 562#00	240 562#00

III.3 - Sistema de ar comprimido

3.1 Grupo electro-compressor com as especificações do nº II.c.1.1.1) e com as seguintes características principais:

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
- débito de ar livre mínimo- 125 l/s - tipo parafuso com injeção de óleo e 1 andar de compressão - motor de acoplamento directo, trifásico de rotor em curto circuito - pressão máxima de serviço nunca inferior a 7.5 bar.....	un	1,000	2 550 127400	2 550 127400
a.2. - Desmontagem, transporte e montagem do grupo electro compressor existente nas actuais instalações para as futuras instalações...	un	1,000	49 195400	49 195400
a.3. - Depósito de ar comprimido com as especificações do nº II.c.1.1.2) e com as seguintes características principais: - tipo vertical - capacidade 1000 L - timbre 8 bar.....	un	1,000	250 893400	250 893400
a.4. - Desmontagem, transporte e montagem do depósito de ar comprimido existente nas actuais instalações para as futuras instalações...	un	1,000	19 678400	19 678400
a.5. - Secador de ar com as especificações do nº II.c.1.1.3) e com as seguintes características principais: - caudal de ar nominal: 166 l/s - ponto de orvalho 2:3º C - pressão de serviço: 7 bar - circuito de refrigeração incluindo purga automática de condensados.	un	1,000	787 116400	787 116400
a.6. - Pré-filtro de ar com as especificações do nº II.c.1.1.4.1 e com as seguintes características principais: - remoção de partículas até 1 microm - remoção de remanescentes de óleo: 0.5 ppm.....	un	1,000	79 131400	79 131400
a.7. - Micro-filtro de ar com as especificações do nº II.c.1.1.4.2 e com as seguintes características				

REPORTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
principais:				
- remoção de partículas ate 0,001 micron				
- remoção de remanescentes de óleo: 0.01 ppm.....	un	1,000	79 731500	79 731500
a.8. - (Conduitas de compressores)				
a.9. - Fornecimento e montagem de tubo de aço sem costura DIN 2441 com acessórios, suportes e pinturas com as especificações do nº II.c.1.2.1 e com os seguintes calibres:				
- 1 1/4".....	m	150,000	2 378500	356 700500
- 1 1/2".....	m	30,000	2 613500	78 390500
- 1".....	m	300,000	2 007500	602 100500
- 3/4".....	m	110,000	1 553500	181 850500
- 1/2".....	m	130,000	1 476500	191 880500
- 3/8".....	m	100,000	1 476500	147 600500
a.10 - Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento do tipo diafragma com as especificações do nº II.c.1.2.2) e com os seguintes calibres				
- 1 1/2".....	m	10,000	2 906500	29 060500
- 1 1/4".....	m	4,000	2 457500	9 828500
- 1".....	m	12,000	1 789500	21 468500
- 3/4".....	m	5,000	1 358500	6 790500
- 1/2".....	m	10,000	1 128500	11 280500
- 3/8".....	m	135,000	1 094500	169 570500
a.11 - Fornecimento e montagem de tomadas rápidas com as especificações do nº II.c.1.2.3) os 3/8".....	m	100,000	6 422500	642 200500
a.12 - Execução de todos os trabalhos de construção civil inerentes à esprumada e tapamento de roças,				

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
pinturas, reposição de tetos, paredes e pavimentos, etc.....	un	1,000	312 02600	312 02600
a.13 - Fornecimento e montagem de instalação eléctrica completa, incluindo quadros e circuitos eléctricos de alimentação e sinalização	un	1,000	634 73000	634 73000
III.b - Sistema de extracção dos postos de trabalho dos laboratórios e clínica				
5.1 - Fornecimento e montagem de aspiradores de ar do tipo anel de água, de acordo com as especificações do nº II.c.2.1) e com as seguintes características principais:				
- vácuo nominal: 0,2 bar - vácuo mínimo: 0,15 bar - caudal de ar mínimo: 100 l/min...	un	2,000	957 65800	1 915 31600
5.2 - Desmontagem, transporte e montagem de aspiradores de ar existentes nas actuais instalações para as futuras instalações da Escola de Medicina Dentária do Porto.....	un	18,000	52 47400	944 53200
5.3 - Fornecimento de tubo PVC com respectivos acessórios e suportes de acordo com as especificações do nº II.c.2.2) e com os seguintes diâmetros:				
- 40 mm.....	m	350,000	1 33300	466 55000
- 50 mm.....	m	500,000	1 59500	797 50000
5.4 - Fornecimento e montagem da instalação eléctrica, completa, incluindo quadros e circuitos eléctricos de alimentação e sinalização	un	1,000	236 13500	236 13500
III.c - Instalação de gases medicinais				
c.1 - Fornecimento e montagem de tubo de cobre, tipo K, de 2 mm de espessura, incluindo acessórios de cobre, soldadura e prata, em montagem à vista com as especificações do nº II.c.3.2) e com o calibre de 8 mm.	m	100,000	3 24700	324 70000

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	INFORMANCIAS
c.2 - Fornecimento e montagem de tonada automáticos completas com as especificações do nº II.c.3.2.....	un	8,000	6 395#00	38 370#00
c.3 - Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, do tipo membrana ou diafragma com o calibre de 8 mm.....	un	8,000	4 871#00	38 500#00
c.4 - Fornecimento e montagem de central de distribuição de oxigénio, incluindo colector, válvulas, etc.....	un	1,000	364 041#00	364 041#00

U. PORTO

ac arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRI- COS.....				125 558 156#00
INSTALAÇÃO ELÉCTRICA DE BAIXA TEN- SÃO.....				93 285 298#00
1 - INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, DE TOMADAS DE CORRENTES, DE FORÇA MOTRIZ E DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS ELÉCTRICOS.....				54 158 408#00
1.1 - Tubagem e Caixas				
1.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico do tipo VD, em montan- gem embutida, incluindo abertura e tapamento de roços, ou fixado con- venientemente por brageadeiras de bquelite, em lectos falsos de:				
16 mm.....	m	13 832,000	203#00	2 807 896#00
20 mm.....	m	2 486,000	241#00	599 126#00
25 mm.....	m	1 872,000	255#00	477 360#00
32 mm.....	m	495,000	314#00	155 430#00
40 mm.....	m	386,000	442#00	170 612#00
50 mm.....	m	230,000	534#00	117 480#00
1.1.2 - Fornecimento e montagem de tubo de plástico, do tipo reforça- do, assente em base de areia e recoberto a cimento, incluindo abertura e tapamento de vala e reposição de pavimento, de:				
32 mm.....	m	298,000	273#00	81 354#00
40 mm.....	m	225,000	344#00	77 400#00
50 mm.....	m	36,000	413#00	14 868#00
63 mm.....	m	431,000	506#00	218 086#00
75 mm.....	m	90,000	778#00	70 020#00
110 mm.....	m	405,000	1 170#00	473 850#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
1.1.3 - Fornecimento e montagem de caixas de visita subterrâneas, convenientemente impermeabilizadas, cobertas com tampas em betão armado e providas de aro adequado, com as dimensões de:				
0.60m x 0.60m x 0.50m.....	un	11,000	15 125\$00	166 385\$00
1.20m x 1.20m x 0.60m.....	un	2,000	22 839\$00	45 678\$00
1.1.4 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares com 40x80x40 mm montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, de:				
2 entradas.....	un	105,000	256\$00	26 880\$00
1.1.5 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares, com 80x50x40 mm, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, de:				
3 entradas.....	un	218,000	584\$00	127 312\$00
4 entradas.....	un	165,000	589\$00	97 185\$00
3 entradas.....	un	43,000	596\$00	25 628\$00
1.1.6 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares, com 120x80x40 mm, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, de:				
6 entradas.....	un	4,000	751\$00	3 004\$00
7 entradas.....	un	3,000	757\$00	2 271\$00
1.1.7 - Fornecimento e montagem de caixas em PVC, para ligação dos aparelhos de iluminação, incluindo todos os acessórios:				
Terrais.....	un	828,000	316\$00	261 648\$00
Passages.....	un	1 009,000	251\$00	253 259\$00

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
1.1.8 - Fornecimento e montagem de caixas terminais, com terra, para 15A, para ligação de diverso equipamento.....	un	3,000	640\$00	1 920\$00
1.1.9 - Fornecimento e montagem de caixas terminais, estancadas, para alimentação eléctrica dos motores de aspiração das clínicas.....	un	2,000	836\$00	1 672\$00
1.1.10 - Fornecimento e montagem de caixas em chapa zinco, tratadas contra a corrosão, de dimensão adequada e providas de tampas de alumínio, fixadas por parafusos de latão e pintadas na cor da parede, permitindo o melhor anfiamento e instalação dos cabos de alimentação eléctrica dos quadros dos diversos pavimentos.....	un	4,000	3 444\$00	13 776\$00
1.2 - Condutores e Cabos				
1.2.1 - Fornecimento e montagem de condutores de isolamento termoplástico, enfiados em tubo plástico, do tipo H07V-U, de:				
1,5 mm2.....	m	30 585,000	45\$00	1 376 325\$00
2,5 mm2.....	m	27 230,000	50\$00	1 361 500\$00
4 mm2.....	m	2 315,000	71\$00	164 345\$00
6 mm2.....	m	1 505,000	81\$00	154 305\$00
1.2.2 - Fornecimento e montagem de condutores de isolamento termoplástico, enfiados em tubo plástico, do tipo H07V-R, de:				
10 mm2.....	m	2 953,000	140\$00	413 420\$00
16 mm2.....	m	1 572,000	182\$00	286 104\$00
25 mm2.....	m	450,000	261\$00	117 450\$00
35 mm2.....	m	198,000	373\$00	73 854\$00
1.2.3 - Fornecimento e montagem de cabos do tipo A1VV-V, de:				
361,5 mm2.....	m	890,000	222\$00	197 580\$00

U. PORTO

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE TOTAL
461,5 mm2.....	m	99,000	201#00	24 849#00
362,5 mm2.....	m	743,000	264#00	201 432#00
462,5 mm2.....	m	303,000	304#00	92 112#00
562,5 mm2.....	m	850,000	350#00	297 500#00
564 mm2.....	m	333,000	506#00	168 498#00
566 mm2.....	m	215,000	63#00	13 545#00
1.2.4 - Fornecimento e montagem de cabos do tipo AIVV-R, de:				
5610 mm2.....	m	37,000	84,400	31 177#00
3x16 + 2610 mm2.....	m	421,000	1 115#00	469 410#00
3x35 + 2616 mm2.....	m	90,000	1 964#00	176 760#00
3x95 + 2650 mm2.....	m	116,000	4 647#00	539 264#00
3x150 + 2675 mm2.....	m	324,000	6 080#00	1 969 920#00
3x185 + 2695 mm2.....	m	23,000	7 350#00	169 050#00
1.3 - Aparilhagem				
1.3.1 - Fornecimento e montagem de aparelhagem diversa, de baquelite, de cor creme, montados interiormente, com espelho também de baquelite e incluindo a respectiva caixa e demais acessórios:				
Interruptores.....	un	123,000	854#00	105 042#00
Controladores de lustre.....	un	237,000	1 116#00	264 492#00
Controladores de escada.....	un	26,000	936#00	24 336#00
Inversores.....	un	1,000	1 177#00	1 177#00
Tomadas monofásicas terminais de 15A, com pélo de terra.....	un	289,000	791#00	228 599#00
Idem, sem pélo de terra.....	un	17,000	775#00	13 175#00
Tomadas monofásicas de passagem, de 15A com pélo de terra.....	un	714,000	1 206#00	861 084#00
Idem, sem pélo de terra.....	un	7,000	1 195#00	8 365#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITÁRIO	IMPORTE
Tomas trifásicas terminais, providas de neutro e de pólo de terra, de 15A.....	un	17,000	1 951#00	33 167#00
Tomas trifásicas de passagem, providas de neutro e de pólo de terra, de 15 A.....	un	27,000	2 066#00	55 782#00
1.3.2 - Fornecimento e montagem de botoeiras, colocadas no interior de caixas metálicas, providas de tampa em vidro, a partir de sinistral, possibilitando o comando a distância dos quadros eléctricos...	un	1,000	7 463#00	7 463#00
1.3.3 - Fornecimento e montagem de bobinas de comando dos motores das cortinas do Auditório.....	un	1,000	7 173#00	7 173#00
1.4 - Caminhos de Cabos				
1.4.1 - Fornecimento e instalação, no interior de tectos falsos, de estruturas metálicas, constituindo caminhos de cabos, devidamente compartimentadas em 3 secções distintas, conforme Memória Descritiva.....	m	385,000	1 671#00	643 135#00
1.5 - Cadeiras de Pavimento				
1.5.1 - Fornecimento e montagem de cadeiras plásticas de pavimento, com compartimentação tripla, de tipo semelhante às do Técnico, conforme memória descritiva.....	m	266,000	1 476#00	392 616#00
1.5.2 - Fornecimento e montagem de braçadeiras, para a instalação ficar solidária com a estrutura do pavimento.....	un	162,000	672#00	108 764#00
1.5.3 - Fornecimento e montagem de caixas de derivação, com aro de acabamento em PVC para alcatifa ou qualquer outro material do pavimento, incluindo todos os acessórios necessários, com tampa de trabalho, revestida com o mesmo material que constitui o chão da sala onde for instalada, provida de fecho de entrada, quando necessário e sensores, conforme Memória Descritiva.....				

U.PORTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
VA.....	un	182,000	4 271800	769 102800
1.5.4 - Fornecimento e montagem de caixas de alimentação das tomadas das clínicas, semelhantes às citadas em 1.5.3.....	un	64,000	7 185100	138 560400
1.5 - Calhas Pré-Fabricadas				
1.6.1 - Fornecimento e montagem de calhas pré-fabricadas, para instalação por cima das bancadas de trabalho, nos locais assinalados na planta, de tipo igual ou semelhante à da marca Legrand, de 100x50 mm, em alumínio, incluindo todos os acessórios, conforme Memória Descritiva.....	m	127,000	9 741300	1 257 197800
1.7 - Quadros Eléctricos				
1.7.1 - Fornecimento e montagem dos seguintes quadros eléctricos capulados, em chapa de ferro metalizada, de acordo com as Condições Especiais				
QB (E/R).....	un	1,000	2 058 127800	2 058 127800
QOPR (E/R).....	un	1,000	254 479800	254 479800
Q1T1 (E/R).....	un	1,000	189 071800	189 071800
Q1T2 (E/R).....	un	1,000	315 364800	315 364800
Q21 (E/R).....	un	1,000	266 045800	266 045800
Q22 (E/R).....	un	1,000	277 337800	277 337800
Q23 (E/R).....	un	1,000	325 669800	325 669800
Q24 (E/R).....	un	1,000	307 762800	307 762800
Q3 (E/R).....	un	1,000	147 576800	147 576800
QEST(E/R).....	un	1,000	267 041800	267 041800
Q4 (E/R).....	un	1,000	220 432800	220 432800
Q9 (E/R).....	un	1,000	134 950800	134 950800
QEH (E/R).....	un	1,000	76 669800	76 669800

U.PORTO

arquivo central

[Handwritten signatures and initials]

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
Q2-E (E/R).....	un	1,000	696 991#00	696 991#00
QTF (E/R).....	un	1,000	174 731#00	174 731#00
QRAF (E/R).....	un	1,000	186 940#00	186 940#00
QCIR (E/R).....	un	1,000	164 310#00	164 310#00
QSD1 (E).....	un	1,000	73 202#00	73 202#00
QSD2 (E).....	un	1,000	73 202#00	73 202#00
QIC (E/R).....	un	1,000	167 285#00	167 285#00
QAE (E/R).....	un	1,000	134 170#00	134 170#00
QIC (E/R).....	un	1,000	177 691#00	177 691#00
QF (E/R).....	un	1,000	269 834#00	269 834#00
QAN (E/R).....	un	1,000	301 957#00	301 957#00
Q2.1 (E/R).....	un	1,000	141 627#00	141 627#00
QA (E/R).....	un	1,000	242 530#00	242 530#00
QF (R).....	un	1,000	60 422#00	60 422#00
QBAR (E/R).....	un	1,000	130 266#00	130 266#00
Q3.E (E/R).....	un	1,000	632 526#00	632 526#00
QOPT (E/R).....	un	1,000	218 648#00	218 648#00
Q7.1 (E/R).....	un	1,000	207 405#00	207 405#00
Q3.2 (E/R).....	un	1,000	173 559#00	173 559#00
Q3.3 (E/R).....	un	1,000	225 528#00	225 528#00
QPR (E/R).....	un	1,000	457 017#00	457 017#00
QIS (E).....	un	1,000	27 588#00	27 588#00
QUP (E).....	un	1,000	97 169#00	97 169#00
QBIB (E/R).....	un	1,000	185 166#00	185 166#00
QA (E/R).....	un	1,000	154 609#00	154 609#00
QD3 (E/R).....	un	1,000	287 396#00	287 396#00
QMD (E/R).....	un	1,000	197 661#00	197 661#00

AM
G
↑



arquivo
centos

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
1.8 - Armaduras de Iluminação				
1.8.1 - Fornecimento e montagem de Armaduras de iluminação dos tipos definidos na Memória Descritiva:				
Tipo 1 (T.1).....	un	122,000	7 921#00	986 542#00
Tipo 2 (T.2).....	un	49,000	7 921#00	388 129#00
Tipo 3 (T.3).....	un	37,000	19 999#00	746 913#00
Tipo 4 (T.4).....	un	38,000	29 075#00	1 017 625#00
Tipo 5 (T.5).....	un	67,000	32 658#00	2 187 885#00
Tipo 6 (T.6).....	un	63,000	28 445#00	1 792 035#00
Tipo 7 (T.7).....	un	16,000	6 740#00	107 840#00
Tipo 8 (T.8).....	un	63,000	5 510#00	347 130#00
Tipo 9 (T.9).....	un	16,000	4 674#00	74 784#00
Tipo 10 (T.10).....	un	19,000	3 454#00	65 626#00
Tipo 11 (T.11).....	un	17,000	3 084#00	53 428#00
Tipo 12 (T.12).....	un	9,000	5 583#00	50 247#00
Tipo 13 (T.13).....	un	62,000	7 817#00	410 254#00
Tipo 14 (T.14).....	un	16,000	7 016#00	98 224#00
Tipo 15 (T.15).....	un	124,000	8 590#00	1 065 160#00
Tipo 16 (T.16).....	un	664,000	4 132#00	2 743 648#00
Tipo 17 (T.17).....	un	168,000	4 871#00	818 320#00
Tipo 18 (T.18).....	un	4,000	98 959#00	395 836#00
Tipo 19 (T.19).....	un	8,000	151 226#00	1 209 808#00
Tipo 20 (T.20).....	un	8,000	201 736#00	1 600 600#00
Tipo 21 (T.21).....	un	13,000	21 401#00	277 313#00
Tipo 21A (T.21A).....	un	4,000	52 934#00	211 736#00
Tipo 21B (T.21B).....	un	2,000	46 168#00	92 336#00
Tipo 21C (T.21C).....	un	2,000	77 400#00	154 800#00

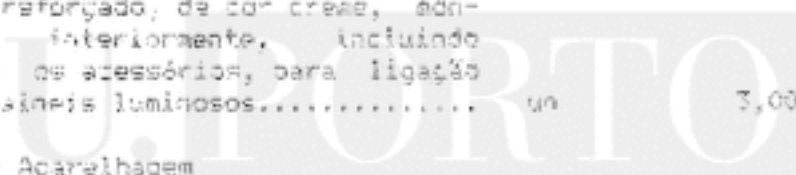
DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPON. ANCIAS
Tipo 21D (T.21D).....	un	8,000	76 903#00	456 018#00
Tipo 21E (T.21E).....	un	1,000	46 317#00	46 317#00
Tipo 21F (T.21F).....	un	1,000	51 822#00	51 822#00
Tipo 21G (T.21G).....	un	1,000	25 434#00	25 434#00
Tipo 21H (T.21H).....	un	1,000	24 467#00	24 467#00
Tipo 21I (T.21I).....	un	2,000	39 086#00	78 172#00
Tipo 22 (T.22).....	un	3,000	5 608#00	16 824#00
Tipo 23 (T.23).....	un	4,000	4 132#00	16 528#00
Tipo 24 (T.24).....	un	12,000	4 548#00	50 028#00
Tipo 24A (T.24A).....	un	1,000	3 148#00	3 148#00
Tipo 25 (T.25).....	un	5,000	15 291#00	76 955#00
Tipo 25A (T.25A).....	un	3,000	22 531#00	67 593#00
Tipo 25B (T.25B).....	un	66,000	16 726#00	1 003 560#00
Tipo 25C (T.25C).....	un	8,000	11 607#00	94 456#00
Tipo 25D (T.25D).....	un	5,000	10 134#00	50 670#00
Tipo 25E (T.25E).....	un	37,000	21 445#00	800 902#00
Tipo 25F (T.25F).....	un	1,000	48 880#00	48 880#00
Tipo 26 (T.26).....	un	2,000	26 390#00	53 180#00
Tipo 27 (T.27).....	un	2,000	6 789#00	13 578#00
Tipo 28 (T.28).....	un	6,000	49 568#00	297 528#00
Tipo 29 (T.29).....	un	5,000	2 165#00	10 825#00
Tipo 30 (T.30).....	un	6,000	14 210#00	85 260#00
Tipo 31 (T.31).....	un	5,000	7 871#00	39 355#00
Tipo L (T.L).....	un	2,000	14 758#00	29 516#00
1.8.2 - Fornecimento e montagem de armaduras de sinalização de saídas, em conformidade com a Memória Descritiva e Desenhos.....	un	30,000	12 926#00	387 780#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTENCIAS
1.8.3 - Fornecimento e montagem de armaduras de sinalização, com vidro vermelho e amarelo, completas, incluindo lâmpadas e caixa terminal	un	3,000	3 870400	11 610300
1.8.4 - Fornecimento e montagem de negatoscópios, conforme Memória Descritiva.....	un	2,000	43 291400	86 582800
1.9 - Instalação de um Painel de Isolamento e Dispositivo de Vigilância de Fugas, na Sala de Operações				
1.9.1 - Fornecimento e montagem de um painel de isolamento eléctrico, utilizado em prática médica, para aumentar a fiabilidade de alimentação eléctrica dos equipamentos, que possam por em perigo, directa ou indirectamente, a segurança das pessoas a eles ligadas e para limitar as correntes de fugas que eventualmente apareçam; para ligação a 220 V, 50 Hz; com transformador de isolamento e dispositivos adicionais incluídos, conforme Memória Descritiva e Condições Especiais, designado no desenho por 080.....	un	1,000	270 571400	270 571400
1.10 - Unidades de Alimentação Ininterrupta (VAI's)				
1.10.1 - Fornecimento e montagem de unidades de alimentação ininterrupta, conforme Memória Descritiva.	un	2,000	1 569 310400	3 138 620800

PORTO

ac arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
2 - SISTEMA DE CHAMADA DE DOENTES.....				925 646400
2.1 - Tubagem e Caixas				
2.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo VD, em montagem embecida, incluindo abertura e tapamento de roços, ou fixado convenientemente por braçadeiras de baquelite, em tubos falsos de:				
25 mm.....	m	94,600	317400	29 796400
2.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas terminais de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, para ligação aos painéis luminosos.....	un	3,000	640800	920800
2.2 - Aparelhagem				
2.2.1 - Fornecimento e montagem de painéis luminosos, para fixação do nome dos doentes, com as dimensões aproximadas de 140 x 15 x 3 cm, equipados com interface adequado, do tipo RS-232, para ligação a computador, de acordo com o definido na Memória Descritiva, incluindo os cabos de ligação necessários e "software" para utilização com computadores pessoais.....	un	3,000	147 564800	442 752400
2.2.2 - Fornecimento e instalação de computadores pessoais, para instalação nas zonas de atendimento, obedecendo ao especificado na Memória Descritiva.....	un	2,000	225 288400	450 576800



arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITÁRIO	IMPORTANCIAS
3 - INSTALAÇÃO DE RELOGIOS ELÉCTRICOS.....				535 925400
3.1 - Tubagem e Caixas				
3.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo VD, em montagem estabelecida, incluindo abertura e tapamento de rugos de:				
16 mm.....	m	330,000	105400	34 650400
3.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares, com 40x80x40 mm, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios de:				
2 entradas.....	un	6,000	256400	1 536400
3.1.3 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares, com 80x80x40 mm, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios de:				
3 entradas.....	un	10,000	669400	6 690400
3.2 - Condutores				
3.2.1 - Fornecimento e montagem de condutores de isolamento teroplástico, enfiados em tubo plástico, do tipo HDSV V, de:				
1.6 mm ²	m	660,000	45400	29 700400
3.3 - Aparelhagem				
3.3.1 - Fornecimento e montagem de relógios eléctricos, dupla face, com as características indicadas na Memória Descritiva e Condições Especiais				
Relógio principal.....	un	1,000	162 209400	162 209400
Relógios secundários, de simples face.....	un	7,000	15 250400	106 750400

TEIXEIRA QUARTE
ENGENHARIA E CONSTRUCOES, S.A

Pág.nº. - 053 -

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORNCIAS
Relógios secundários, de dupla face	un	5,000	38 872800	194 070800

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTEANCIAS
4 - SISTEMA DE COMANDO DA ILUMINAÇÃO DO AUDITÓRIO.....				2 508 932400
4.1 - Fornecimento e montagem de um sistema de comando da iluminação do Auditório, permitindo também comandar as cortinas do palco e do cortinado da sala, conforme Memória Descritiva, composto por:				
- microprocessador programável;				
- rede de comunicação;				
saídas para regulação de fluxo das lâmpadas fluorescentes;				
- emissores de infravermelhos, para comando de iluminação, sendo um deles programável;.....	un	1,000	2 508 932400	2 508 932400

U. PORTO

ac

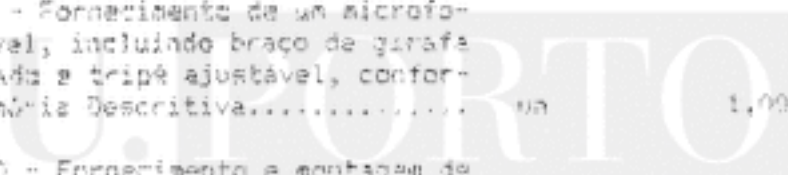
arquivo central

M
N
Gx
h

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
5 - INSTALAÇÃO DE SOM, DE UM SISTEMA DE CONFERÊNCIAS E DE TRADUÇÃO SIMULTANEA, NO AUDITÓRIO.....				6 481 841\$00
5.1 - Tubagem, Caixas e Cabos				
5.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo VD, em montagens, esbêhida, incluindo abertura e tapamento de roços de:				
16 em.....	m	182,000	91\$00	16 562\$00
5.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares, com 80x80x40 mm, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios de:				
3 entradas.....	un	1,000	413\$00	413\$00
5.1.3 - Fornecimento e montagem de cabo, do tipo Ho7V-K, para a instalação de som, de:				
2 x 1.5 mm ²	m	82,000	96\$00	7 872\$00
5.1.4 - Fornecimento e montagem de cabo do tipo 00741, da Philips, para os sistema de conferências....	m	40,000	424\$00	16 960\$00
5.1.5 - Fornecimento e montagem de cabo coaxial 11, para os sistema de tradução simultânea.....	m	60,000	236\$00	14 160\$00
5.2 - Sistema de Som				
5.2.1 - Fornecimento e montagem de uma central de som, constituída por:				
- amplificador de 120V r.m.s. de potência, com misturador incorporado de 5 vias de entrada e saídas para gravador e 22 amplificador, conforme Memória Descritiva				
- leitor de cassetes, com auto-reverse, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	319 530\$00	319 530\$00

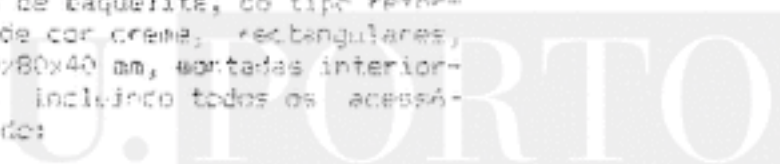
DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITÁRIO	IMPORTE
5.2.2 - Fornecimento e montagem de equipamento de distribuição de som, composto por:				
- 2 colunas de som, com 4 altifalantes de 36W de potência, incluindo transformador de linha e tomadas para ligação, providas de suporte de fixação, conforme Memória Descritiva;				
- 8 altifalantes próprios para embutir no tecto falso, de 6W de potência, incluindo transformador de linha e tomadas para ligações, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	170 537400	170 537400
5.3 - Sistema de Conferência e de Tradução Simultânea				
5.3.1 - Fornecimento e montagem de unidade central de alimentação e interface, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	248 563400	248 563400
5.3.2 - Fornecimento e montagem de um emissor de infravermelhos, para ligação aos radiadores, incluindo "leds" indicadores do seu funcionamento e com ligação para mesa de intérprete, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	545 011400	545 011400
5.3.3 - Fornecimento e montagem na cabina de projecção de uma unidade de carga para os receptores de infravermelhos, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	397 602400	397 602400
5.3.4 - Fornecimento e montagem de radiadores de infravermelhos, a instalar nas paredes do Auditório, conforme Memória Descritiva.....	un	2,000	414 574100	829 148400
5.3.5 - Fornecimento e montagem de receptores de infravermelhos, de 7 canais, com selector, regulador de volume e tomada para auscultadores, incluindo pilhas recarregáveis, conforme Memória Descritiva.....	un	50,000	35 157400	1 657 85400
5.3.6 - Fornecimento, para a sala do Auditório, de auscultadores tipo				

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
astiscópio, conforme Memória Descritiva.....	un	50,000	5 000000	250 000000
5.3.7 - Fornecimento e montagem de palco, de uma unidade de presidência, própria para a realização de conferências, com altifalante e microfone e circuito de prioridade, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	98 574000	98 574000
5.3.8 - Fornecimento e montagem, no palco, de unidades de delegado, próprias para a realização de conferências, com altifalante e microfone, conforme Memória Descritiva..	un	3,000	276 474000	829 420000
5.3.9 - Fornecimento de um microfone móvel, incluindo braço de girafa adequada e tripé ajustável, conforme memória Descritiva.....	un	1,000	119 475000	119 475000
5.3.10 - Fornecimento e montagem de mesas de comando simples, para tradutor, conforme Memória Descritiva.....	un	4,000	223 037000	892 148000
5.3.11 - Fornecimento e montagem de suscitadores, para intérprete, conforme Memória Descritiva.....	un	4,000	15 841000	63 364000



arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
6 - SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIOS.....				7 809 404,00
6.1 - Tubagem e Caixas				
6.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo VD, em montagem esboçada, incluindo abertura e tapamento de roços, ou fixado convenientemente por braçadeiras de baquelite, em rectos talcos, de:				
16 mm.....	m	3 085,000	205,000	626 275,000
6.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, rectangulares, com 40x80x40 mm, montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, de:				
2 entradas.....	un	25,000	256,000	6 400,000
6.2 - Condutores				
6.2.1 - Fornecimento e montagem de condutores de isolamento termoplástico, enfiados em tubo plástico, do tipo H07V-V, de 1,5 mm ²	m	6 110,000	33,000	201 630,000
6.3 - Equipamento				
6.3.1 - Fornecimento e montagem de detektors automáticos de incêndio, conforme especificado na Memória Descritiva do tipo:				
- iónico de fumos.....	un	308,000	13 570,000	4 182 024,000
- óptico de fumos.....	un	2,000	14 857,000	29 714,000
- termovelocimétrico.....	un	17,000	11 413,000	194 021,000
6.3.2 - Fornecimento e montagem de botões de alarme manual, de acordo com o especificado na Memória Descritiva.....	un	38,000	11 971,000	416 898,000
6.3.3 - Fornecimento e montagem do seguinte equipamento:				
- Buzinas de alarme comum.....	un	3,000	6 690,000	20 070,000



DESIGNAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIA
- Emissor de sinal.....	un	1,000	19 678#00	19 678#00
- Verificador de detectores.....	un	1,000	51 359#00	51 359#00
- Barragem de gás de recarga.....	un	1,000	7 640#00	7 640#00
6.3.4 - Fornecimento e montagem dos seguintes elementos de reserva:				
- Detectores iónicos.....	un	5,000	10 297#00	51 415#00
- Detectores ópticos.....	un	1,000	14 562#00	14 562#00
- Detectores termovelocimétricos...	un	1,000	11 118#00	11 118#00
- Estojos para elementos detectores de reserva.....	un	7,000	658#00	4 598#00
6.3.5 - Fornecimento e montagem de uma Unidade de Controle Central, de acordo com o especificado na Memória Descritiva, incluindo interface para 6 "loops" e monitor gráfico nos 6 respectivo "software" de suporte.....				
	un	1,000	1 909 260#00	1 909 260#00
6.3.6 - Fornecimento e montagem de equipamento de alimentação de sistema, constituído por uma bateria de acumuladores do tipo estanque, de capacidade adequada, 24 V, incluindo todos os acessórios necessários, conforme Memória Descritiva				
	un	1,000	51 748#00	51 748#00

U.PORTO

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
7 - SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRU- SÃO.....				503 721400
7.1 - Tubagens e Caixas				
7.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo V9, fixado por bragaadeiras ao tecto falso, quando existir, ou montado inter- riormente em roço de:				
16 mm.....	m	183,000	203400	37 149400
20 mm.....	m	69,000	248800	16 128000
25 mm.....	m	132,000	318400	41 118400
32 mm.....	m	15,000	375400	5 628000
7.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo refor- çado, de cor creme, com 40x80x40 mm fixadas convenientemente ao tecto falso, ou montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, de:				
2 entradas.....	un	8,000	256400	2 048400
7.1.3 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo refor- çado, de cor creme, com 80x80x40 mm fixadas convenientemente ao tecto falso ou montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, de:				
3 entradas.....	un	19,000	669400	12 719400
4 entradas.....	un	10,000	697400	6 970400
5 entradas.....	un	1,000	693400	693400
7.2 - Cabos				
7.2.1 - Fornecimento e montagem de cabos do tipo TVHV, enfiados em tubo plástico, de:				
2 x 2 x 0.6 mm.....	m	20,000	84400	1 688400
3 x 2 x 0.6 mm.....	m	147,000	101400	14 847800
6 x 2 x 0.6 mm.....	m	75,000	136400	10 222000

[Handwritten signature]

G+

U P O R T O



arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
10 x 7 x 0.6 mm.....	m	87,000	155100	15 416100
16 x 2 x 0.6 mm.....	m	55,000	240100	12 240100
20 x 2 x 0.6 mm.....	m	26,000	208100	5 908100
7.2.2 - Fornecimento e montagem de cabos do tipo TVHV, instalados em caixotes de cabos, no interior de locais fechados, fixados convenientemente à estrutura metálica, de:				
3 x 2 x 0.4 mm.....	m	61,000	102100	5 272100
6 x 7 x 0.6 mm.....	m	207,000	145100	30 122100
10 x 2 x 0.6 mm.....	m	32,000	188100	6 016100
16 x 2 x 0.6 mm.....	m	24,000	240100	5 760100
20 x 2 x 0.6 mm.....	m	40,000	299100	9 920100
7.3 - Equipamento				
7.3.1 - Fornecimento e montagem de detectores de intrusão do tipo de infravermelhos passivo, de acordo com o especificado na Memória Descritiva				
- lineares de longo alcance.....	un	6,000	16 234100	97 404100
- lineares de pequeno alcance.....	un	21,000	16 234100	340 914100
- volumétricos.....	un	11,000	14 168100	155 848100
7.3.2 - Fornecimento e montagem de contactos magnéticos de porta, de acordo com o especificado na Memória Descritiva.....				
	un	2,000	3 130100	6 260100
7.3.3 - Fornecimento e montagem da Unidade de Controle do sistema, de acordo com o especificado na Memória Descritiva.....				
	un	1,000	59 034100	59 034100

U P O R T O

arquivo 5 760100
central 9 920100

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	F.UNITARIO	IMPORTE
8 - REDE DE INFORMATICA.....				3 644 094\$00
8.1 - Tubagem e Caixas				
8.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo V5, fixado em ranhuras de cabos, no interior de tectos falsos, ou montado interiormente em roço das:				
20 mm.....	m	250,000	148\$00	37 000\$00
25 mm.....	m	167,000	169\$00	28 223\$00
32 mm.....	m	50,000	201\$00	10 050\$00
40 mm.....	m	64,000	205\$00	13 120\$00
50 mm.....	m	11,000	340\$00	3 740\$00
75 mm.....	m	72,000	426\$00	30 672\$00
90 mm.....	m	40,000	630\$00	25 200\$00
8.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, com 40x80x40 mm fixadas convenientemente ao tecto falso, ou montadas interiormente incluindo todos os acessórios, das:				
2 entradas.....	un	18,000	256\$00	4 608\$00
8.1.3 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, com 80x80x40 mm fixadas convenientemente ao tecto falso, ou montadas interiormente, incluindo todos os acessórios, das:				
3 entradas.....	un	32,000	669\$00	21 408\$00
4 entradas.....	un	10,000	697\$00	6 970\$00
8.1.4 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, com dimensões adequadas, para ligação da tubagem às caixas de pavimento.....				
	un	16,000	1 574\$00	25 184\$00
8.1.5 - Fornecimento e montagem de caixas terminais, de baquelite, de				

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
tipo reforçado, de cor creme com 80x80x40 mm, montadas interiormente, incluindo centro de espelho de 80x80 mm, para montagem dos conectores universais.....	un	141,000	394#00	55 354#00
8.2 - Cabos				
8.2.1 - Fornecimento e montagem de cabo de pares entrançados, próprio para transmissão de dados, constituído por 2 pares de condutores de cobre, de 0,6 mm de diâmetro, fita de alumínio e malha exterior para protecção contra interferências, revestido de tubo plástico VD, do tipo semelhante ao "Indoor data cable - type 1 -" da IBM.....	m	3 526,000	462#00	1 627 012#00
8.3 - Equipamento				
8.3.1 - Fornecimento e montagem de conectores universais, próprios para cabos de 2 pares entrançados, de tipo semelhante aos da IBM, instalados em caixas terminais, constituindo tomadas de acesso à rede de informática.....	un	141,000	1 830#00	258 030#00
8.3.2 - Fornecimento e montagem de estruturas de fixação, com 19" de largura, providas de portas com chave, para alojar os painéis de distribuição.....	un	6,000	122 759#00	736 354#00
8.3.3 - Fornecimento e montagem de painéis de distribuição, para instalação em armários de 19", constituídos por 32 rasgos para conectores universais e guias para a distribuição correcta dos cabos.....	un	6,000	47 648#00	285 888#00
8.3.4 - Fornecimento e montagem de painéis de distribuição para instalação em armários de 19" e constituídos por 24 ligadores coaxiais BNC.....	un	6,000	46 256#00	277 428#00
8.3.5 - Fornecimento e montagem de suportes metálicos para apoio de equipamentos, a instalar nos armários de 19".....	un	6,000	21 554#00	129 324#00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

U.PORTO

[Handwritten mark]

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIA
8.3.6 - Fornecimento e montagem de terminais de terra, para ligação à massa dos armários de distribuição.	un	6,000	1 963\$00	11 176\$00
8.3.7 - Tabelas autoadesivas para colocação nos armários de distribuição, com indicação da disposição dos cabos.....	un	5,000	5 289\$00	31 404\$00
8.3.8 - Conjunto de etiquetas autoadesivas, para colocação nos cabos, permitindo a sua identificação.....	un	1,000	23 023\$00	23 023\$00

su
IMPORTANCIA
R
GH
f

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
9 - SISTEMA DE VIDEO.....				16 285 981,00
9.1 - Tubagem, caixas e Cabos				
9.1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo VD, montado interinamente ao longo de:				
16 mm.....	m	76,000	105,00	7 980,00
9.1.2 - Fornecimento e montagem de caixas de baquelite, do tipo reforçado, de cor creme, com 40x80x40 mm montadas interiormente, para ligação da tubagem em caixotes de cabos existentes no interior dos tectos falsos, incluindo todos os acessórios, de:				
2 entradas.....	un	6,000	256,00	1 536,00
9.1.3 - Fornecimento e montagem de cabo coaxial, de tipo adequado ao equipamento de filmagem a instalar, para ligação entre as cabeças e as unidades de controle das câmaras com o comprimento de 50 m, incluindo conector próprio para possibilitar a extensão.....	un	2,000	152,00	304,00
9.1.4 - Fornecimento e instalação de cabo coaxial de 75 Ω, montado em caixote de cabos, no interior do tecto falso, ou enfiado em tubo plástico VD, para distribuição dos sinais de vídeo, desde a central até aos diversos pontos de recepção de imagem.....	m	242,000	148,00	35 816,00
9.2 - Equipamento				
9.2.1 - Fornecimento e montagem de câmaras de vídeo, constituídas por cabeça de filmagem e unidade de controle separados, 3 CCD, disposta de autorização, para comando remoto da respectiva posição, do tipo DVC-750F, da SONY, ou similar, de acordo com o que se refere na Memória Descritiva.....	un	2,000	1 969 226,00	3 938 452,00
9.2.2 - Fornecimento e montagem de				

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
lentes adequadas para equipar as cabeças de filmagem, com cosendo à fixação, permitindo fazer um "zoom" de pelo menos, 10 vezes de acordo com o que se refere na Memória Descritiva.....	un	2,000	346 545#00	693 858#00
9.2.3 - Fornecimento e montagem de uma mesa de controlo para selecção de imagens, com possibilidade de comutação e capacidade para um mínimo de 4 entradas de vídeo e 4 saídas, do tipo SED-2000 AP, da SONY, ou equivalente, de acordo com o que se refere na Memória Descritiva.....	un	1,000	4 771 674#00	4 771 674#00
9.2.4 - Fornecimento e montagem de um gravador de vídeo profissional V-Matic, do modelo VG-9800F, da SONY, ou equivalente, com as características referidas na Memória Descritiva.....	un	1,000	1 330 461#00	1 330 461#00
9.2.5 - Fornecimento de monitores de vídeo para visualização de imagens, com écran de 27" do tipo PVM-2730 AM, da SONY, ou similar.....	un	1,000	407 151#00	1 628 604#00
9.2.6 - Fornecimento e montagem no Auditório, de um projector de vídeo do tipo VPH-1270 0, da SONY, ou equivalente, com as características referidas na Memória Descritiva....	un	1,000	3 865 517#00	3 865 517#00
9.2.7 - Fornecimento e montagem de tomadas coaxiais simples, e respectivos chicotes, para ligação dos monitores de vídeo, nas salas de aula.....	un	2,000	1 249#00	4 949#00

IMPORTANCIAS

693 858#00

4 771 674#00

1 330 461#00

1 628 604#00

3 865 517#00

4 949#00



DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	P.UNITARIO	INFORMAÇÕES
10 - ELECTRODO DE TERRA.....				34 436800
10.1 - Fornecimento e montagem de uma chapa de cobre de 1000x1000x3 mm, constituindo um electrodo de terra, montado no solo, ou de varas de aço revestidas a cobre, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	34 436800	34 436800 G x

U. PORTO

ac arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTE
INSTALAÇÕES TELEFONICAS.....				9 995 100400
1 - Tubagem e Caixa				
1.1 - Fornecimento e montagem de tubo plástico, do tipo VC, em montagem embutida, incluindo abertura e tapamento de roços de:				
16 mm.....	m	538,000	105400	56 490400
20 mm.....	m	24,000	148400	3 552400
25 mm.....	m	342,000	169400	57 785400
32 mm.....	m	265,000	201400	53 265400
40 mm.....	m	122,000	205400	25 010400
50 mm.....	m	40,000	340400	13 604400
63 mm.....	m	12,000	341400	4 092400
1.2 - Fornecimento e montagem de tubo PVC 2 1/2" de diâmetro, instalado no pavimento e recheado com cimento para evitar ser esmagado, desde a guia do passeio até ao RGE, para instalação do ramo de alimentação subterrâneo dos TLP, SA.....				
	m	116,000	609400	70 664400
1.3 - Fornecimento e montagem de caixas metálicas, providas de porta com chave e fundo em madeira, com as dimensões definidas no Regulamento de Instalações Telefónicas de Anísimo, dos tipos				
C1.....	un	29,000	3 734400	108 431400
C2.....	un	6,000	4 821400	28 926400
C4.....	un	1,000	10 624400	10 624400
1.4 - Fornecimento e montagem de caixas plásticas, com tampa removível, com as dimensões definidas no Regulamento de Instalações Telefónicas de Anísimo, dos tipos				
B1.....	un	114,000	128400	14 250400



[Handwritten signature]
IMPORTE

9+

DESIGNAÇÃO	UNIC	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
12.....	un	45,000	332600	15 082600
13.....	un	48,000	405400	19 440800
1.5 - Construção de uma câmara subterrânea, em betão, com as dimensões de 0.90x0.60x1.00 m (CxLxH), coberta por tampa em betão armado e provida de abertura para visita, com arço e tampa adequados..	un	1,000	25 581400	25 581400
2 - Cabos				
2.1 - Fornecimento de cabos do tipo TVM e sua instalação no interior de tubos plásticos do tipo V5 ou em canichões de cabos no interior dos tectos falsos existentes, de				
1 x 2 x 0.5.....	m	2 664,000	73600	194 672400
2 x 2 x 0.5.....	m	12,000	84600	1 009200
10 x 2 x 0.5.....	m	20,000	207600	4 149600
20 x 2 x 0.5.....	m	234,000	394600	92 936400
30 x 2 x 0.5.....	m	191,000	552600	105 565800
3 - Equipamento e Aparelhagem				
3.1 - Fornecimento e instalação de uma central telefónica automática, de tecnologia de comutação digital e funcionamento por microprocessador e programa armazenado, incluindo todos os módulos periféricos necessários e a mão de obra de montagem, programação e arranque do sistema e equipada com:				
- 20 linhas de rede				
- 120 extensões				
- 1 consola operadora.....	un	1,000	5 363 970400	5 363 970400
3.2 - Fornecimento e instalação de alimentação de emergência para a central telefónica, composta por carregador de 48 V, 20 A e um conjunto de baterias adequado para uma autonomia mínima de 6 horas, em caso de falha da tensão da rede....				
	un	1,000	946 583400	946 583400

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTENCIAS
3.3 - Fornecimento e montagem de terminais telefónicos, com marcação por teclas, memória de repetição do último número marcado, campainha electrónica regulável em volume e botão de transferência de chamadas.	un	111,000	9 632#00	1 069 152#00
3.4 - Fornecimento e montagem de tomadas telefónicas de 6 terminais, do tipo RJ, próprias para instalação em caixas plásticas II.....	un	114,000	1 132#00	128 048#00
3.5 - Fornecimento e montagem de reguas de 10 terminais, para individualização de computadores, a instalar no RSE, repartidor do PPCA e caixas de blocos, do tipo				
- sigelas (DD5).....	un	7,000	1 335#00	9 347#00
- com corte e ensaio (DDE).....	un	43,000	1 814#00	78 002#00
3.6 - Fornecimento e montagem em caixas 12 de blocos do tipo BPA, para ligação dos fax's, conforme se indica nas plantas.....	un	3,000	1 619#00	4 857#00
4 - Electrodoos de Terra e Diversos				
4.1 - Fornecimento e montagem de electrodoos de terra, constituídos por chapas de aço cobreado ou aço revestido a cobre, com as dimensões de 1000x500x3 mm e respectivas ligações ao RSE, por intermédio de ligadores amovíveis, de acordo com o referido na Memória Descritiva e Condições Especiais.....	un	2,000	24 597#00	49 194#00
4.2 - Realização de todos os trabalhos de construção civil necessários, inerentes à obra da instalação telefónica, como abertura e tapamento de roças, furação de paredes ou tectos, etc.....	un	1,000	442 753#00	442 753#00



arquivo
centra

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
POSTO DE TRANSFORMAÇÃO.....				6 373 821400
1 - Celas				
1.1 - Fornecimento e montagem das celas de entrada, de saída e de medida, conforme Desenhos e Memória Descritiva.....	un	3,000	994300	2 982900
1.2 - Fornecimento e montagem de uma cela de protecção do transformador, incluindo o disjuntor, tripolar, de hexafluoreto de enxofre e todos os acessórios, conforme Desenhos e Memória Descritiva.....	un	1,000	1 967 750400	1 967 750400
1.3 - Fornecimento e montagem de uma cela de transformador, incluindo o transformador de potência de 1000 KVA e todos os acessórios necessários à montagem do equipamento, conforme Desenhos e Memória Descritiva.....	un	1,000	2 497 126400	2 497 126400
2 - Diversos				
2.1 - Fornecimento e montagem de cabo do tipo XH10V 1x50 mm ² , incluindo bits, tipo kabeldon, para os pontos do cabo e demais acessórios, para ligação entre o transformador de potência de 1000 KVA e o disjuntor de hexafluoreto de enxofre.....	m	40,000	1 968400	78 720400
2.2 - Fornecimento e montagem dos sistemas de enclausuramento e sinalização previstos, conforme Memória Descritiva.....	un	1,000	49 195840	49 195840
2.3 - Fornecimento e montagem de chapas de "terra" em cobre, com 3 mm de espessura e 1 m ² de superfície, montadas no solo a 1,5 m de profundidade.....	un	2,000	34 436800	68 872800
2.4 - Fornecimento e montagem de "shunts", para ligações amovíveis, para circuitos de terra.....	un	2,000	4 918400	5 836800
2.5 - Fornecimento e montagem de cabo ACVV-F de 1x70 mm ² , para liga-				

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIA
2.6 - Fornecimento e montagem de cavilha de cobre, para a terra de protecção, no interior do posto de transformação.....	un	1,000	9 839#00	9 839#00
2.7 - Fornecimento e montagem de cabo de cobre de 70 mm ² , no exterior, para ligação do eléctrodo de terra de protecção.....	un	1,000	66 322#00	66 322#00
2.8 - Fornecimento e montagem do quadro eléctrico do posto de transformação do tipo aéreo, em chapa de ferro metalizada, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	9 839#00	9 839#00
2.9 - Fornecimento e montagem de cabos monodutores de cobre, do tipo AVM-R 1x185 mm ² (sendo 4 por fase e 2 para o neutro), para ligação dos terminais de baixa tensão do transformador de potência de 1000 KVA ao quadro eléctrico do posto de transformação, incluindo todos os acessórios, conforme Condições Especiais.....	m	48,000	916 990#00	916 990#00
2.10 - Fornecimento e montagem de cabos do tipo AVM-R 3x150+2x70 mm ² , enfiados em tubo plástico de 4" de diâmetro de parede rígida, para ligação entre o quadro eléctrico do posto de transformação (PT) e o quadro eléctrico do grupo de emergência OE.....	m	10,000	5 166#00	51 660#00
2.11 - Fornecimento e montagem de tubos plásticos, de 4" de diâmetro, de parede rígida, assente em base de areia e recoberto com cimento, para o proteger, incluindo abertura e tapamento de vala e reposição de pavimento, para enfiamento do cabo referido no ponto anterior.....	m	8,000	1 234#00	9 871#00
2.12 - Fornecimento e montagem dos seguintes acessórios regulamentares:				
- 1 lanterna eléctrica				

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
- 2 estrados isolantes para a tensão de serviço de 20 KV, cobrindo um espaço das celas do posto de transformação e o outro espaço do quadro eléctrico de baixa tensão				
- 1 par de luvas de borracha, para a tensão de serviço de 20 KV				
- 1 extintor de incêndio, do tipo neve carbónica, com capacidade de 5 kg				
- 1 balde de ferro galvanizado com areia do tipo usado pelos Serviços de Incêndio, com a capacidade de 10 litros				
- 1 quadro com as instruções de primeiros socorros, de modelo aprovado				
- 1 caderneta para a inscrição dos valores das resistências de terra, de modelo aprovado				
- 9 chapas de "Perigo de Morte" com as dimensões de 12x20 cm, em alumínio anodizado, que serão montadas nas celas de média tensão e na porta do posto de transformação....	un	1,000	59 034#00	59 034#00
3 - Trabalhos de Construção Civil				
3.1 - Fornecimento e montagem de uma porta, em chapa, provida de chave do tipo Yale e de uma grelha, na mesma porta, execução de fossos; sapico para implantação do normal-bloco e respectivas caixas e tubos PVC; preparação para a instalação do ramal a 15 KV, dos Serviços Municipalizados e preparação das ligações em baixa tensão dos transformadores de potência ao quadro do posto de transformação, conforme Desenho e Memória Descritiva.....				
	un	1,000	165 819#00	165 819#00
3.2 - Fornecimento e montagem de tubo plástico de parede rígida, de 150 mm de diâmetro, assente na base de areia, recoberto com cimento,				



[Handwritten signatures and initials]

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	UNITARIO	IMPORTE
para não ser aplicado e coberto a louça, para enfiamento do ramal de água fria, a instalar pela EDP/EPSE, e execução das caixas de visita necessárias, de acordo de EDP/EPSE, conforme desenho anexo...	un	1,000	327 309\$00	327 309\$00

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

U. PORTO



arquivo
central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
GRUPO ELECTROGENEO DE EMERGEN- CIA.....				5 046 598.400
1 - QUADRO ELÉCTRICO DE EMERGENCIA E APARELHAGEM DIVERSA.....				568 129.400
1.1 - Fornecimento e montagem do quadro eléctrico de emergência, estanque, capsulado, conforme Con- dições Especiais e desenho.....	un	1,000	528 773.400	528 773.400
1.2 - Fornecimento e montagem da seguinte aparelhagem:				
- Lanterna eléctrica portátil				
- Extintor de incêndio, do tipo neve carbónica, com a capacidade mínima de 5 Kg				
- Quadro com instruções de primei- ros socorros, de modelo apropriado				
- Balde de ferro galvanizado com areia, do tipo usado pelos Serviços de Incêndio, com a capacidade de 10 litros.....	un	1,000	39 356.400	39 356.400

U P O R T O

ac arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTANCIAS
2 - EQUIPAMENTO.....				7 396 525\$00
2.1 - Fornecimento e montagem de um grupo electrogéno de emergência, com cosendo automático, de 300 KVA, factor de potência 0.8 320/220 V, 50 Hz, 1500 rot/min, completo, incluindo o quadro eléctrico e cabos de ligação deste quadro ao alternador e equipadr conforme Memória Descritiva, Condições Especiais e Desenhos.....	un	1,000	6 412 319\$00	6 412 319\$00
2.2 - Fornecimento e montagem de um tanque de combustível, com a capacidade minima de 450 litros, com indicador de nível, alarme de nível minio e tubo de ligação flexível à entrada do motor e respectiva bomba, para enchimento do tanque de combustível, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	173 524\$00	173 524\$00
2.3 - Fornecimento e montagem de um jogo de sobressalentes, recomendados para 2000 horas de serviço, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	237 249\$00	237 249\$00
2.4 - Fornecimento e montagem de um tanque de 5000 litros, enterrado, com dispositivo de carga e ligado por tubo de cobre à bomba de enchimento do tanque de combustível.....	un	1,000	473 773\$00	473 773\$00

Am

JH

f

ARTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITÁRIO	IMPORTE
3 - TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.....				161 604#00
3.1 - Execução de calçada de pavimento, com serçço adequada, incluindo fundo de betoniça, paredes laterais em tijolo vazado de 0,07 m, rebaixo para assentamento ulterior de cantoneira e chapa vadrada, travessões necessários e impermeabilização interior.....	un	1,000	20 662#00	20 662#00
3.2 - Execução da fossa de expansão dos gases de escape, conforme desenho, pronta e funcionar.....	un	1,000	82 490#00	82 490#00
3.3 Execução do colector de saída dos gases de escape, conforme desenho, compreendendo escavações necessárias, remoção e transporte de entulhos, aterros compactados, conforme desenho e Condições Especiais.....	un	1,000	17 513#00	17 513#00
3.4 - Fornecimento e montagem de porta metálica, constituída em perfis normais de ferro, chapeada por ambas as faces, com isolamento incorporado em aglomerado negro de cortiça, de 1" de espessura, provida de persianas de ventilação, fechadura tipo Yale, aros e demais ferragens.....	un	1,000	50 297#00	50 297#00
3.5 - Execução do meço de fundação, para instalação do grupo electrogéneo de emergência e preparação do local da sua instalação.....	un	1,000	10 642#00	10 642#00

AM
IMPORTE TOTAL

G+

F

ORTO

ac

arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	INICIÁNCIAS
APARELHOS ELEVADORES.....				8 957 677#00
1 - APARELHO ELEVADOR NET.....				5 200 213#00
(Aparelho Elevador Hidráulico)				
1.1 - Central Hidráulica				
Fornecimento e montagem da central hidráulica.....	un	1,000	776 621#00	776 621#00
1.2 - Pistões e Tubagens				
Fornecimento e montagem de pistões, de tubagens para ligação à caixa do aparelho e demais elementos mecânicos, complementares da instalação, conforme Memória Descritiva e Condições Especiais.....	un	1,000	629 693#00	629 693#00
1.3 - Guias				
Fornecimento e montagem de guias e fixações.....	un	1,000	251 877#00	251 877#00
1.4 - Cabine				
Fornecimento e montagem da cabine completa, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	1 364 334#00	1 364 334#00
1.5 - Portas dos Patamares				
Fornecimento e montagem de portas dos patamares, conforme Condições Especiais.....	un	3,000	446 785#00	1 322 356#00
1.6 - Quadro Eléctrico				
Fornecimento e montagem do quadro de comando, tipo capsulado, respectivos contactores, relés, etc.....	un	1,000	419 795#00	419 795#00
1.7 - Instalação Eléctrica e Sinalização				
Fornecimento e montagem da instalação eléctrica, incluindo alarme, botoneiras dos patamares, iluminação, etc.....	un	1,000	262 372#00	262 372#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	IMPORTENCIAS
1.8 - Construção Civil				
Trabalhos de construção civil inerentes à montagem completa de lousa e equipamento atrás citado, incluindo medições para assentamento das máquinas, furações, rasgos, pinturas, etc.....	un	1.000	173 166400	173 166400

U. PORTO

ac arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	INFORMAÇÕES
2 - APARELHO ELEVADOR Nº2.....				978 642#00
(Monta-Cargas A)				
2.1 - Máquina de Tracção				
Fornecimento e montagem de uma máquina de tracção e motor conforme Condições Especiais.....	un	1,000	262 372#00	262 372#00
2.2 - Guias				
Fornecimento e montagem de guias de ferro T, e fixações.....	un	1,000	52 474#00	52 474#00
2.3 - Cabine				
Fornecimento e montagem da cabine completa, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	101 949#00	101 949#00
2.4 - Portas dos Pisos				
Fornecimento e montagem de portas dos pisos, de guilhotina, conforme Condições Especiais.....	un	3,000	52 474#00	157 422#00
2.5 - Quadro Electrico				
Fornecimento e montagem do quadro de comando, tipo capsulado, respectivos contactores, relés, etc.....	un	1,000	209 898#00	209 898#00
2.6 - Instalação eléctrica e Sinalização				
Fornecimento e montagem da instalação eléctrica, incluindo sinalização sonora de chegada ao piso, com bloqueamento de 10 seg., intercomunicação nos pisos, etc.....	un	1,000	152 176#00	152 176#00
2.7 - Construção Civil				
Trabalhos de construção civil inerentes à montagem completa de todo o equipamento atrás citado, incluindo assentamento da máquina, fixações, rasgos, pinturas, etc....	un	1,000	39 356#00	39 356#00

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.LIMITAÇÃO	IMPORTANCIAS
3 - APARELHO ELEVADOR Nº3.....				978 667900
(Monta-cargas B)				
3.1 - Máquina de Tracção				
Fornecimento e montagem de uma máquina de tracção e motor conforme Condições Especiais.....	un	1,000	262 372900	262 372900
3.2 - Guias				
Fornecimento e montagem de guias de ferro T, e fixações.....	un	1,000	57 474900	57 474900
3.3 - Cabine				
Fornecimento e montagem da cabine completa, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	104 949900	104 949900
3.4 - Portas dos Pisos				
Fornecimento e montagem de portas dos pisos, de guilhotina, conforme Condições Especiais.....	un	3,000	50 474900	157 422400
3.5 - Quadro Eléctrico				
Fornecimento e montagem do quadro de geral, tipo capsulado, respectivos contactores, relés, etc.....	un	1,000	209 899900	209 899900
3.6 - Instalação Eléctrica e Sinalização				
Fornecimento e montagem da instalação eléctrica, incluindo sinalização sonora de chegada ao piso, com bloqueamento de 10 seg., intercomunicação nos pisos, etc.....	un	1,000	152 176900	152 176900
3.7 - Construção Civil				
Trabalhos de construção civil inerentes à montagem completa de todo o equipamento atrás citado, incluindo perfilados para execução da caixa, assentamento da máquina, furações, rasgos, pinturas, etc....	un	1,000	39 356900	39 356900

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P-UNITARIO	IMPORTANCIAS
4 - APARELHO ELEVADOR N24.....				850 080400
(Monta-Cargas C)				
4.1 - Máquina de Tração				
Fornecimento e montagem de uma máquina de tracção e motor conforme Condições Especiais.....	un	1,000	262 372400	262 372400
4.2 - Guias				
Fornecimento e montagem de guias de ferro T, e fixações.....	un	1,000	36 732400	36 732400
4.3 - Cabine				
Fornecimento e montagem da cabine completa, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	104 948400	104 948400
4.4 - Portas dos Pisos				
Fornecimento e montagem de portas dos pisos, de quilhotina, conforme Condições Especiais.....	un	2,000	52 474400	104 948400
4.5 - Quadro Eléctrico				
Fornecimento e montagem do quadro de geral, tipo encapsulado, respectivos contactores, reles, etc.....	un	1,000	183 660400	183 660400
4.6 - Instalação Eléctrica e Sinalização				
Fornecimento e montagem da instalação eléctrica, incluindo sinalização sonora de chegada ao piso, com bloqueamento de 10 seg., intercomunicação nos pisos, etc.....	un	1,000	125 939400	125 939400
4.7 - Construção Civil				
Trabalhos de construção civil inerentes à montagem completa de todo o equipamento atrás citado, incluindo perfilados para execução da caixa, assentamento da máquina, furações, rasgos, pinturas, etc....	un	1,000	31 460400	31 460400



arquivo central

DESIGNAÇÃO	UNID	QUANTIDADES	P.UNITARIO	PREÇOS FINAIS
S - APARELHO ELEVADOR N95.....				850 063400
(Monta-Cargas 0)				
5.1 - Máquina de Tracção				
Fornecimento e montagem de uma máquina de tracção e motor conforme Condições Especiais.....	un	1,000	262 372400	262 372400
5.2 - Guias				
Fornecimento e montagem de guias de ferro T, e fixações.....	un	1,000	36 732400	36 732400
5.3 - Cabine				
Fornecimento e montagem da cabine completa, conforme Condições Especiais.....	un	1,000	104 949400	104 949400
5.4 - Portas dos Pisos				
Fornecimento e montagem de portas dos pisos, de guilhotina, conforme Condições Especiais.....	un	2,000	52 474400	104 948800
5.5 - Quadro Eléctrico				
Fornecimento e montagem do quadro de geral de comando, tipo capsulado, respectivos contactores, relés, etc.....	un	1,000	183 660400	183 660400
5.6 - Instalação Eléctrica e Sinalização				
Fornecimento e montagem da instalação eléctrica, incluindo sinalização sonora de chegada ao piso, com temporizador de 10 seg., intercomunicação nos pisos, etc.....	un	1,000	125 939400	125 939400
5.7 - Construção Civil				
Trabalhos de construção civil inerentes à montagem completa de todo o equipamento atrás citado, incluindo perfilados para execução da caixa, assentamento da máquina, furações, rasgos, pinturas, etc....	un	1,000	31 485400	31 485400

U. PORTO

 arquivo
central

 **TEIXEIRA DUARTE, S.A.**



TEIXEIRA DUARTE

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

CRONOGRAMA FINANCEIRO

(Anexo à nossa Proposta refª CCP/06.92.0425)

MES	FACTURAÇÃO %	
	MENSAL	ACUMULADA
1	3.00	3.00
2	5.00	8.00
3	7.00	15.00
4	10.00	25.00
5	12.00	37.00
6	12.00	49.00
7	12.00	61.00
8	11.00	72.00
9	8.00	80.00
10	7.00	87.00
11	5.00	92.00
12	5.00	97.00
13	3.00	100.00

Lisboa, 28 de Abril de 1992

TEIXEIRA DUARTE, SA

NOTA JUSTIFICATIVA DO PREÇO PROPOSTO

U. PORTO

 arquivo
central

 **TEIXEIRA DUARTE, S.A.**



TEIXEIRA DUARTE

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

NOTA JUSTIFICATIVA DO PREÇO PROPOSTO
(Anexo à nossa Proposta refª CCP/06.92.0425)

Tendo em vista o disposto no nº 3 do Artº 93º do Decreto-Lei nº 235/86 de 18 de Agosto, TEIXEIRA DUARTE - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A., tendo calculado o preço proposto de acordo com as técnicas usuais de orçamentação, considera-o como justo e adequado para a Execução da Empreitada a Concurso, o que se justifica por terem sido essencialmente considerados os seguintes factores que levaram à sua determinação:

1. Características técnicas da Empreitada, envolvendo tecnologias que dominamos perfeitamente.
2. Disponibilidade de Equipamento e Meios Humanos e capacidade para a sua oportuna mobilização de acordo com as necessidades dos trabalhos.
3. Boa capacidade de aprovisionamento no Mercado dos Meios Complementares aos da Empresa necessários à execução da obra.
4. Dimensão bem adaptada à nossa capacidade.
5. Localização.

Lisboa, 28 de Abril de 1992

TEIXEIRA DUARTE, SA