

**UNIVERSIDADE DO
PORTO**

REITORIA



arquivo
central

PASTA N.º 2283

Faculdade de Arquitectura
Via Panorâmica
Relatório aos Erros e Omissões

| Item | Quantidade Reclamada | Quantidade a considerar | Valor Unitário Reclamado | Valor Unitário a considerar | Total Reclamado | Total a considerar |
|---------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|
| Erros | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 1.1 | | | | | | |
| 1.1.1 | | 7.661,890 | 218,00 | 218,00 | 0,00 | 1.670.292,02 |
| 1.1.2 | | 276,480 | 302,00 | 302,00 | 0,00 | 83.496,96 |
| 1.1.3 | | 7.661,890 | 550,00 | 550,00 | 0,00 | 4.214.039,50 |
| Totais | | | | | 0,00 | 5.967.828,48 |
| 1.2 | | | | | | |
| 1.2.1 | | 4.506,460 | 1.052,00 | 1.052,00 | 0,00 | 4.740.795,92 |
| 1.2.2 | | 2.122,250 | 2.166,00 | 2.166,00 | 0,00 | 4.596.793,50 |
| 1.2.3 | | 1.625,450 | 4.549,00 | 4.549,00 | 0,00 | 7.394.172,05 |
| 1.2.4 | | 186,000 | 3.313,00 | 3.313,00 | 0,00 | 616.218,00 |
| 1.2.5 | | 112,800 | 11.706,00 | 11.706,00 | 0,00 | 1.320.436,80 |
| 1.2.6 | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.6.1 | | 658,000 | 4.363,00 | 4.363,00 | 0,00 | 2.870.854,00 |
| 1.2.6.2 | | 93,000 | 3.745,00 | 3.745,00 | 0,00 | 348.285,00 |
| 1.2.6.3 | | 658,000 | 4.116,00 | 4.116,00 | 0,00 | 2.712.444,00 |
| Totais | | | | | 0,00 | 24.599.999,27 |
| 1.3 | | | | | | |
| 1.3.1 | | 1,000 | 146.307,00 | 146.307,00 | 0,00 | 146.307,00 |
| Totais | | | | | 0,00 | 146.307,00 |
| 2 | | | | | | |
| 2.1 | | 4,000 | 72.151,00 | 72.151,00 | 0,00 | 288.604,00 |
| 2.2 | | 86,000 | 5.703,00 | 5.703,00 | 0,00 | 490.458,00 |
| Totais | | | | | 0,00 | 779.062,00 |
| 3 | | | | | | |
| 3.1 | | 18,000 | 67.606,00 | 67.606,00 | 0,00 | 1.216.908,00 |
| 3.2 | | 34,000 | 36.029,00 | 36.029,00 | 0,00 | 1.224.985,00 |
| 3.3 | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 3.3.1 | | 167,000 | 5.006,00 | 5.006,00 | 0,00 | 836.002,00 |
| 3.3.2 | | 357,000 | 8.485,00 | 8.485,00 | 0,00 | 3.029.145,00 |
| Totais | | | | | 0,00 | 6.307.041,00 |
| 4 | | | | | | |
| 4.1 | | | | | | |
| 4.1.1 | | 2.204,970 | 914,00 | 914,00 | 0,00 | 2.015.342,58 |
| 4.1.2 | | 27,000 | 1.338,00 | 1.338,00 | 0,00 | 36.126,00 |
| Totais | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 4.2 | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 4.2.1 | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 4.2.1.1 | | 241,983 | 33.558,00 | 33.558,00 | 0,00 | 8.120.465,51 |

G.O.P.
Gab. de Organização e Projectos, Lda.

Faculdade de Arquitectura
Via Panorâmica
Relatório aos Erros e Omissões

10-10-1996

| | | | | | |
|----------|------------|------------|------------|------|----------------|
| 4.2.1.2 | 243,720 | 61,334.00 | 61,334.00 | 0.00 | 14,948,322.481 |
| 4.2.1.3 | 8,660 | 79,638.00 | 79,638.00 | 0.00 | 705,592,681 |
| 4.2.2 | 29,760 | 13,285.00 | 13,285.00 | 0.00 | 395,361,601 |
| Totais | | | | 0.00 | 26,221,210,851 |
| 4.3 | | | | | |
| 4.3.1 | 591,230 | 22,991.00 | 22,991.00 | 0.00 | 13,592,968,93 |
| 4.3.2 | 181,000 | 21,088.00 | 21,088.00 | 0.00 | 3,816,928,00 |
| sapata | | | | | |
| cofragem | 49,258 | | 2,731.00 | | 134,522,59 |
| aço | 21,119,206 | | 136.00 | | 2,872,212,04 |
| muro | | | | | |
| cofragem | 601,988 | | 4,530.00 | | 2,727,006,18 |
| aço | 2,169,369 | | 181.00 | | 392,655,73 |
| laje | | | | | |
| cofragem | 13,300 | | 7,919.00 | | 105,322,70 |
| aço | -96,877 | | 181.00 | | -17,534,70 |
| Totais | | | | 0.00 | 23,624,081,46 |
| 1.0 | | | | | |
| 1.1 | 14,000 | 145,835.00 | 145,835.00 | 0.00 | 2,041,690.00 |
| 1.2 | 1,000 | 271,425.00 | 271,425.00 | 0.00 | 271,425.00 |
| 1.4 | 460,000 | 1,349.00 | 1,349.00 | 0.00 | 620,540.00 |
| 1.5 | 420,000 | 1,346.00 | 1,346.00 | 0.00 | 565,320.00 |
| 1.6 | 30,000 | 591.00 | 591.00 | 0.00 | 17,730.00 |
| 1.7 | 90,000 | 2,339.00 | 2,339.00 | 0.00 | 210,510.00 |
| 1.8 | 3,000 | 12,094.00 | 12,094.00 | 0.00 | 36,282.00 |
| Totais | | | | 0.00 | 3,763,497,00 |
| | | | | 0.00 | 91,409,027,06 |
| Omissões | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 1.1 | 1,932,520 | 374.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 430,900 | 841.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | 8,000 | 47,650.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | 5,000 | 17,325.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.5 | 1,000 | 28,672.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.6 | 350,000 | 1,200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Totais | | | | 0.00 | 0.00 |
| 2 | | | | | |
| 2.1 | 4,725,840 | 127.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 3,000 | 38,650.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | 65,500 | 3,586.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4 | 70,000 | 125.00 | 125.00 | 0.00 | 8,750.00 |
| 2.5 | 197,880 | 145.00 | 145.00 | 0.00 | 28,692,60 |
| 2.6 | 2,481,450 | 1,684.00 | 800.00 | 0.00 | 1,985,160.00 |
| 2.7 | 0,000 | 473.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.8 | 42,400 | 2,325.00 | 350.00 | 0.00 | 14,840.00 |

G.O.P.
Gab. de Organização e Projectos, Lda.

Faculdade de Arquitectura
Via Panorâmica

19-10-1996

Relatório aos Erros e Omissões

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|-----------|----------|------|--------------|
| Totais | | | | 0,00 | 2.037.442,60 |
| 4 | | | | | |
| 4.1 | 0,000 | 42.150,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.2 | 0,000 | 46.862,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.3 | 656,380 | 2.288,00 | 1.560,00 | 0,00 | 1.023.952,80 |
| 4.4 | 181,000 | 2.874,00 | 1.900,00 | 0,00 | 343.900,00 |
| Totais | | | | 0,00 | 1.367.852,80 |
| 5 | | | | | |
| 5.1 | 0,000 | 302,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.2 | 0,000 | 218,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | 0,000 | 632,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.4 | 0,000 | 1.388,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Totais | | | | 0,00 | 0,00 |
| 6 | | | | | |
| 6.1 | | | | | |
| 6.2 | 0,000 | 145,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Totais | | | | 0,00 | 0,00 |
| | | | | 0,00 | 3.405.295,40 |
| Totais sem considerar imobilização | | | | 0,0 | 94.814.322,5 |

U. PORTO

arquivo
central

Faculdade de Arquitectura
Via Panorâmica
Relatório aos Erros e Omissões

10-10-1996

| | Betão | | Cofragem | | Aço | |
|------------------|---------|-------|----------|-------|-----------|---------|
| Inicial | | | | | | |
| sapatas | 296,510 | 1,000 | 292,00 | 0,98 | 37.245,00 | 125,61 |
| muros | 348,450 | 1,000 | 1.587,00 | 4,55 | 48.727,00 | 138,84 |
| lajes | 11,200 | 1,000 | 56,00 | 5,00 | 1.537,00 | 137,23 |
| Actual | | | | | | |
| sapatas | 241,983 | 1,000 | 287,56 | 1,19 | 51.515,00 | 212,89 |
| muros | 243,720 | 1,000 | 1.712,00 | 7,02 | 36.251,00 | 148,74 |
| lajes | 8,860 | 1,000 | 57,60 | 6,50 | 1.119,00 | 126,30 |
| Diferença | | | | | | |
| sapatas | | 0,000 | | 0,204 | | 87,276 |
| muros | | 0,000 | | 2,470 | | 8,901 |
| lajes | | 0,000 | | 1,501 | | -10,934 |

Salienta-se que existem, nesta altura 1364,11m³ de escavação dita, por nós, indevida e que corresponde a volumes, já escavados e associados à implantação inicial e ao acesso provisório.

Este mapa, já considera os últimos ajustamentos aos muros, entregues em 03/10/96

FACULDADE DE ARQUITECTURA
VIA PANORÂMICA

MOVIMENTO DE TERRAS-ARRUAMENTOS A,B,C

| Nº dos PERFIS | L- Distancia entre Perfis | L/2 | AREA dos PERFIS | | VOLUME de entre PERFIS | |
|------------------|------------------------------|-------|-----------------|------------|------------------------|------------|
| | | | ATERROS | ESCAVAÇÕES | ATERROS | ESCAVAÇÕES |
| 1A | | | 0,00 | 0,00 | | |
| 2A | 6,70 | 3,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3B 3A | 10,19 | 5,10 | 0,00 | 0,74 | 0,00 | 3,77 |
| 4B 4A | 7,96 | 3,98 | 0,00 | 0,43 | 0,00 | 4,66 |
| 5B 5A | 6,37 | 3,19 | 0,00 | 0,73 | 0,00 | 3,69 |
| 6B 6A | 8,90 | 4,45 | 0,00 | 2,84 | 0,00 | 15,99 |
| 6C 6A | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7C 7A | 8,60 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8C 8A | 5,80 | 2,90 | 0,90 | 0,89 | 2,52 | 2,49 |
| 9C 9A | 8,80 | 3,30 | 3,50 | 0,61 | 14,52 | 4,95 |
| 10C 10A | 7,80 | 3,90 | 0,94 | 3,82 | 17,32 | 17,28 |
| 11C 11A | 7,60 | 3,80 | 10,27 | 0,12 | 42,60 | 14,97 |
| 12A | 9,10 | 4,55 | 4,90 | 17,69 | 69,02 | 81,04 |
| 13A | 7,00 | 3,50 | 8,82 | 38,12 | 48,02 | 195,34 |
| 14A | 9,80 | 4,90 | 2,01 | 86,43 | 53,07 | 610,30 |
| 15A | 26,10 | 13,05 | 0,00 | 46,34 | 26,23 | 1732,65 |
| 16A | 42,50 | 21,25 | 0,00 | 44,93 | 0,00 | 1939,49 |
| 17A | 12,90 | 6,45 | 0,00 | 56,92 | 0,00 | 656,93 |
| 18A | 12,20 | 6,10 | 0,00 | 47,77 | 0,00 | 638,61 |
| 19A | 9,70 | 4,85 | 0,00 | 26,50 | 0,00 | 360,21 |
| 20A | 6,29 | 3,15 | 0,00 | 25,47 | 0,00 | 163,45 |
| 21A | 3,99 | 2,00 | 0,00 | 20,40 | 0,00 | 91,51 |
| 22A | 0,53 | 0,27 | 0,00 | 20,36 | 0,00 | 10,80 |
| 23A | 10,94 | 5,47 | 0,00 | 26,99 | 0,00 | 259,00 |
| 24A | 4,07 | 2,04 | 0,00 | 25,38 | 0,00 | 106,53 |
| 25A | 6,19 | 3,10 | 0,00 | 29,35 | 0,00 | 169,33 |

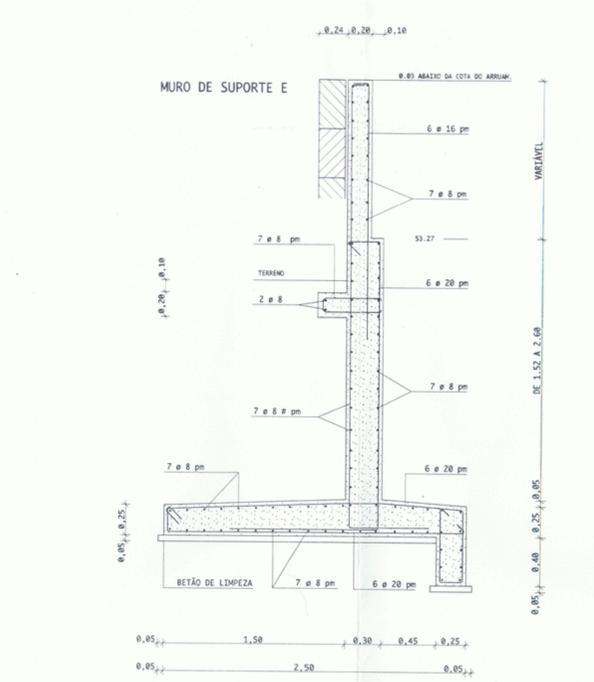
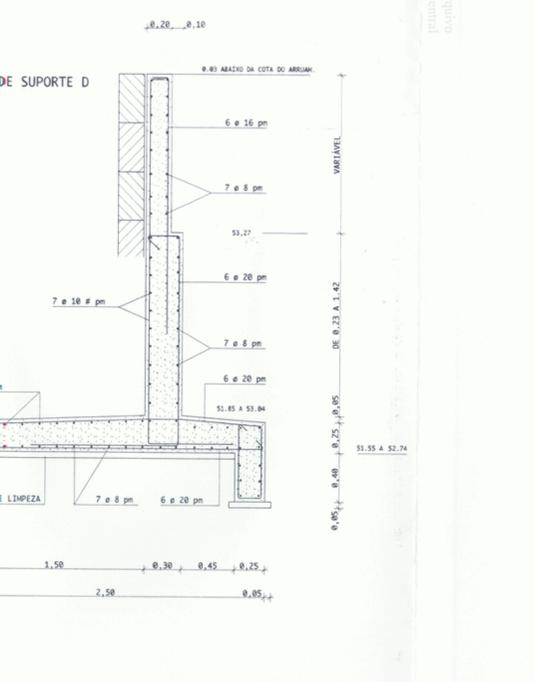
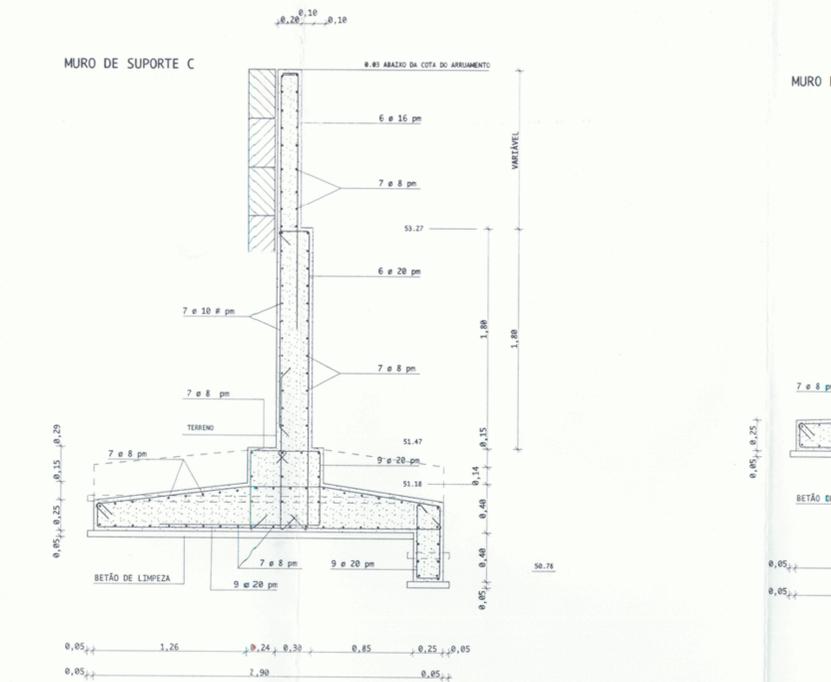
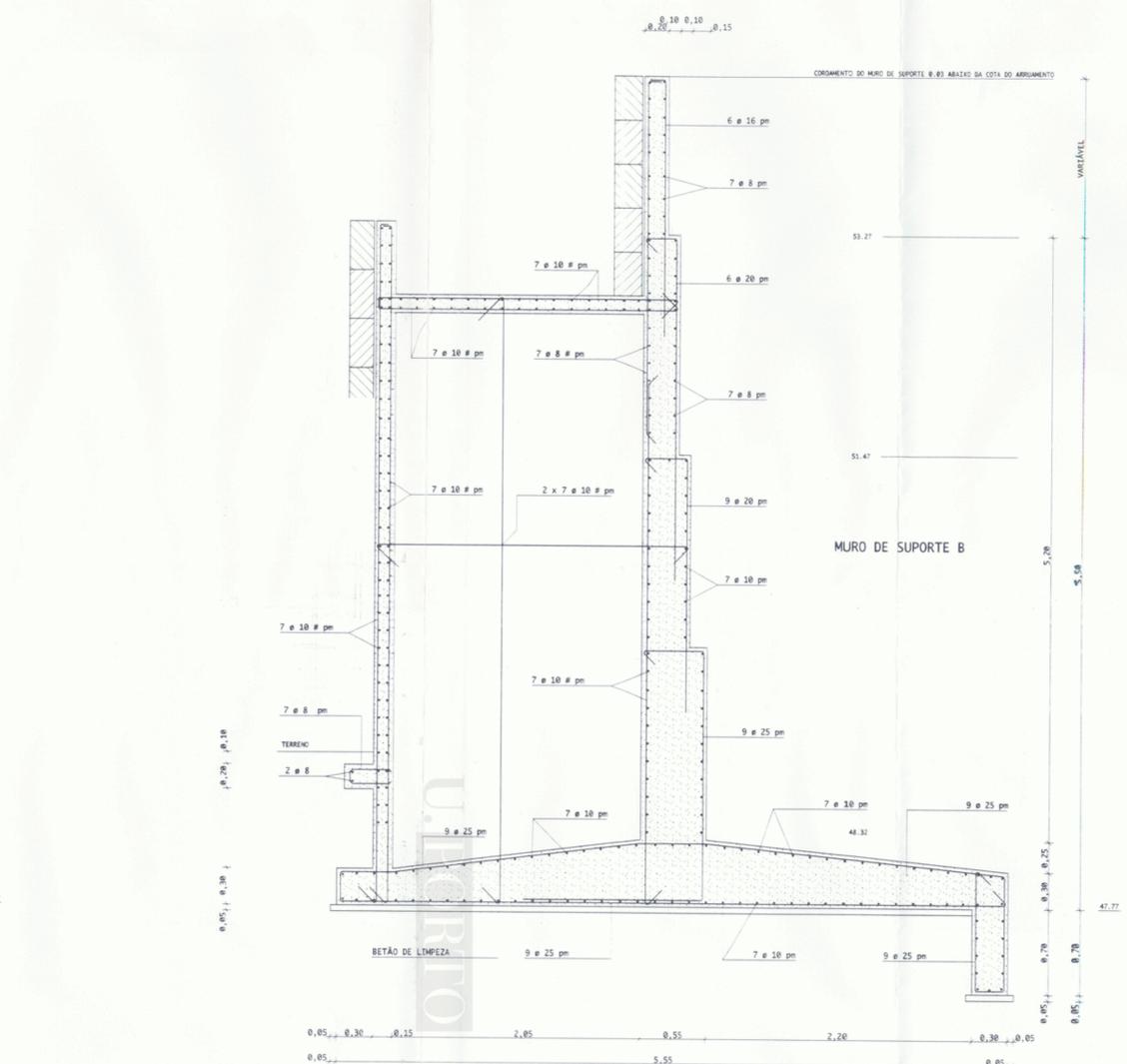
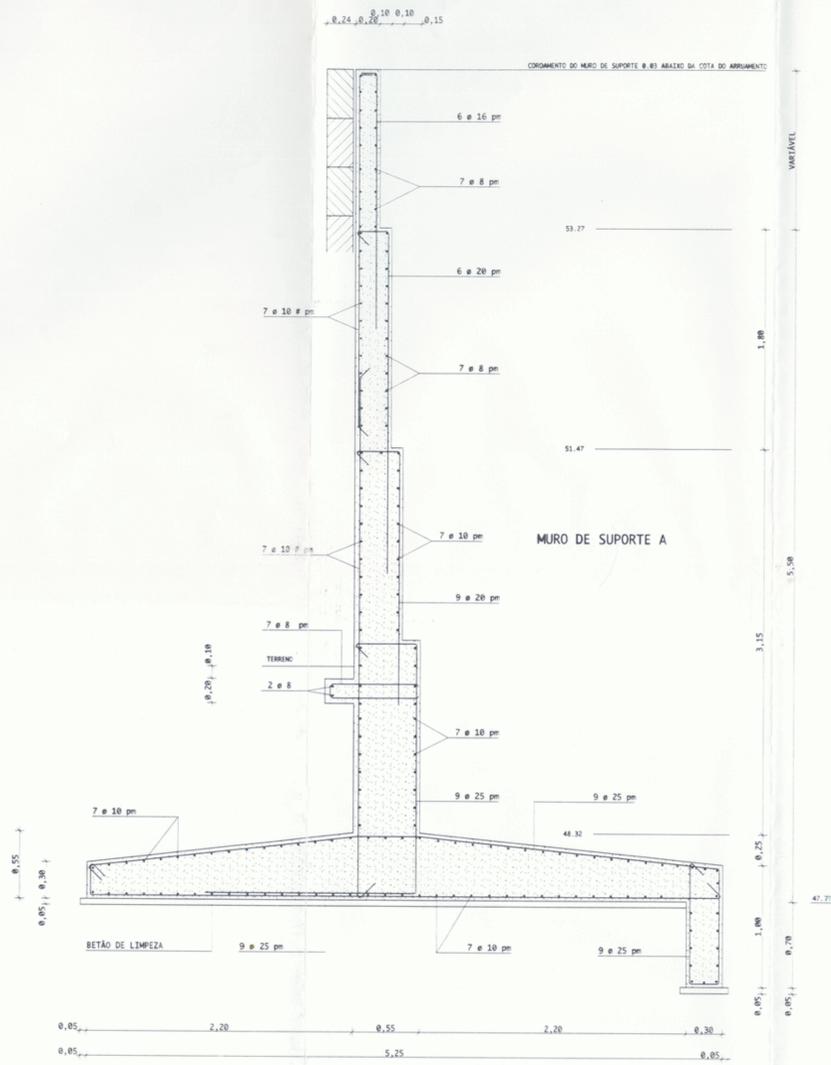
FACULDADE DE ARQUITECTURA
VIA PANORÂMICA

MOVIMENTO DE TERRAS-ARRUAMENTOS A,B,C

| Nº dos PERFIS | L- Distancia entre Perfis | L/2 | AREA dos PERFIS | | VOLUME de entre PERFIS | |
|------------------|------------------------------|------|-----------------|------------|------------------------|------------|
| | | | ATERROS | ESCAVAÇÕES | ATERROS | ESCAVAÇÕES |
| | 13,39 | 6,70 | | | 0,00 | 317,21 |
| 26A | | | 0,00 | 18,03 | | |
| | 5,39 | 2,70 | | | 0,00 | 86,08 |
| 27A | | | 0,00 | 13,91 | | |
| | 10,54 | 5,27 | | | 0,53 | 82,79 |
| 28A | | | 0,10 | 1,80 | | |
| | 5,93 | 2,97 | | | 0,30 | 8,30 |
| 29A | | | 0,00 | 1,00 | | |
| | 10,00 | 5,00 | | | 1,25 | 5,00 |
| 30A | | | 0,25 | 0,00 | | |
| | 6,28 | 3,14 | | | 1,00 | 0,13 |
| 31A | | | 0,07 | 0,04 | | |
| | 2,99 | 1,50 | | | 0,10 | 0,06 |
| 32A | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | 12,70 | 6,35 | | | 0,00 | 0,00 |
| 33A | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | 12,70 | 6,35 | | | 0,00 | 0,00 |
| 34A | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | 12,70 | 6,35 | | | 0,00 | 0,00 |
| 35A | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 5B 6C | | | 0,00 | 3,39 | | |
| | 9,35 | 4,68 | | | 0,00 | 27,49 |
| 5B 5C | | | 0,00 | 2,49 | | |
| | 8,00 | 4,00 | | | 0,00 | 13,20 |
| 4B 4C | | | 0,00 | 0,81 | | |
| | 5,81 | 2,91 | | | 0,00 | 5,78 |
| 3B 3C | | | 0,00 | 1,18 | | |
| | 11,50 | 5,75 | | | 0,00 | 15,87 |
| 2B 2C | | | 0,00 | 1,58 | | |
| | 9,10 | 4,55 | | | 0,00 | 12,47 |
| 1B | | | 0,00 | 1,16 | | |
| | 8,00 | 4,00 | | | 0,00 | 4,64 |
| 0B | | | 0,00 | 0,00 | | |
| TOTAL | | | | | 276,48 | 7661,89 |

FACULDADE DE ARQUITECTURA
VIA PANORÂMICAMOVIMENTO DE TERRAS
ABERTURA DE CABOUCOS

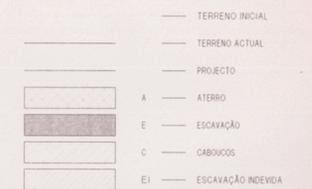
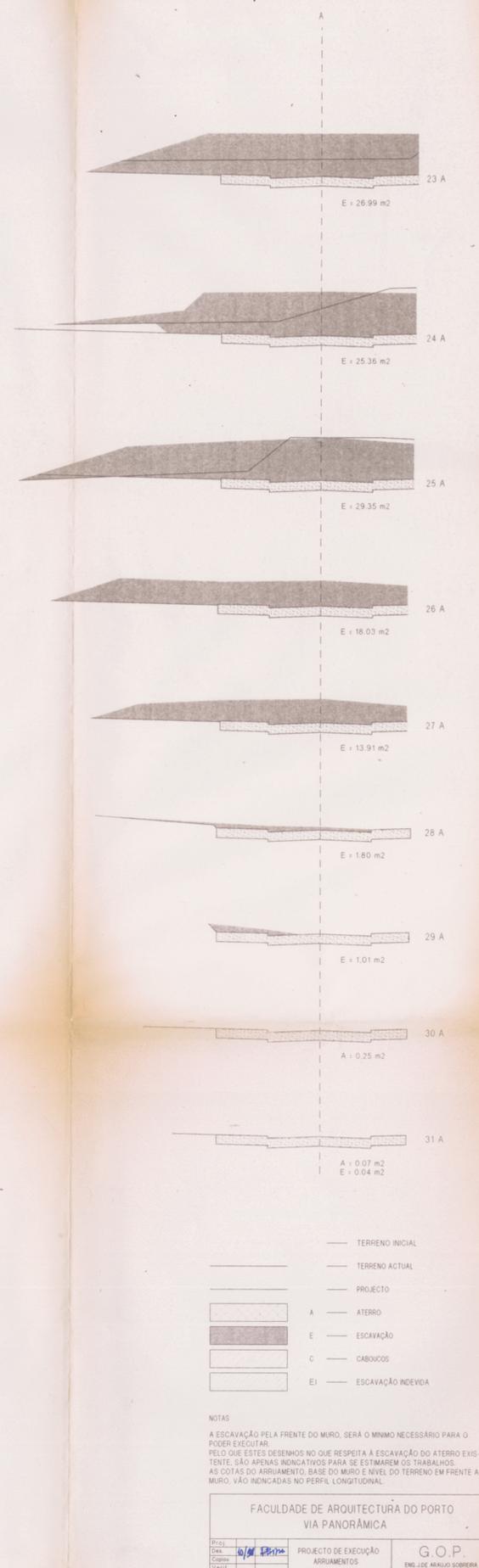
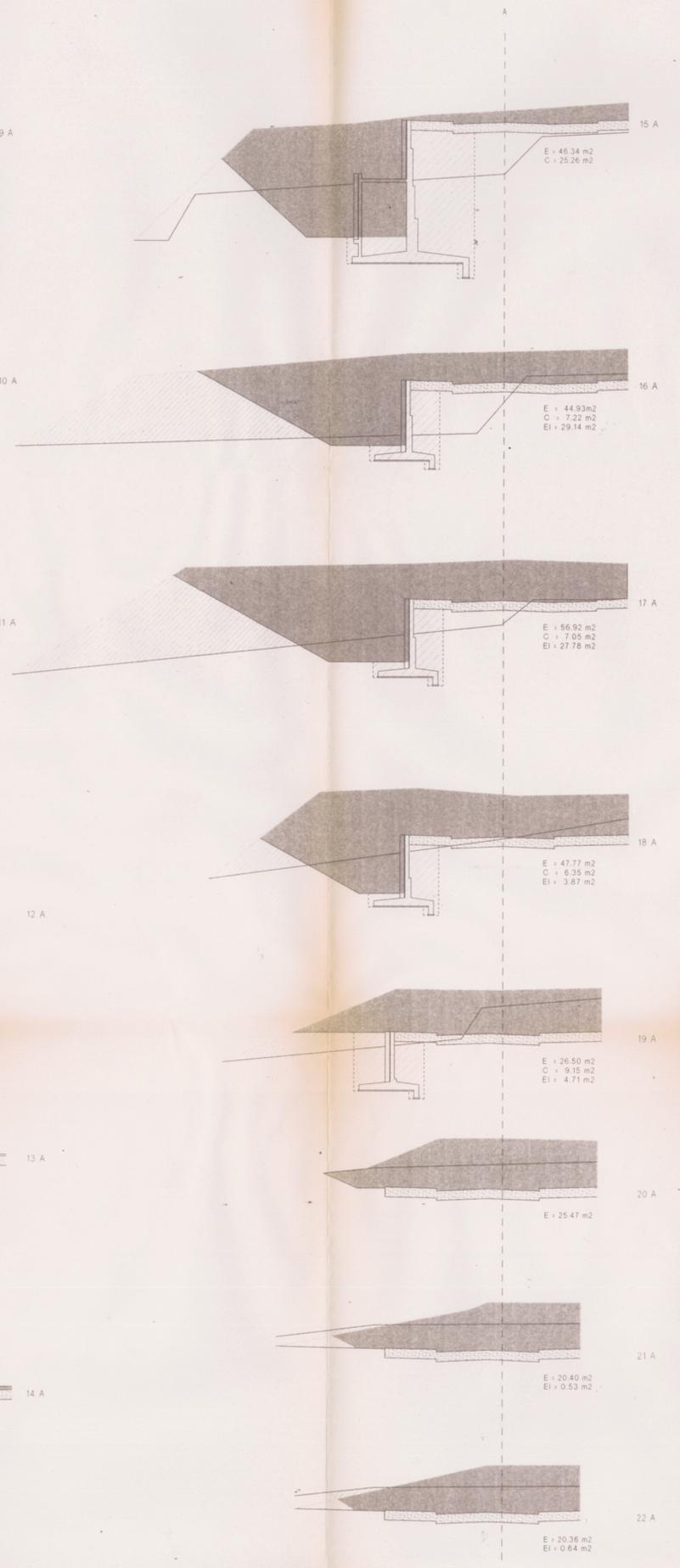
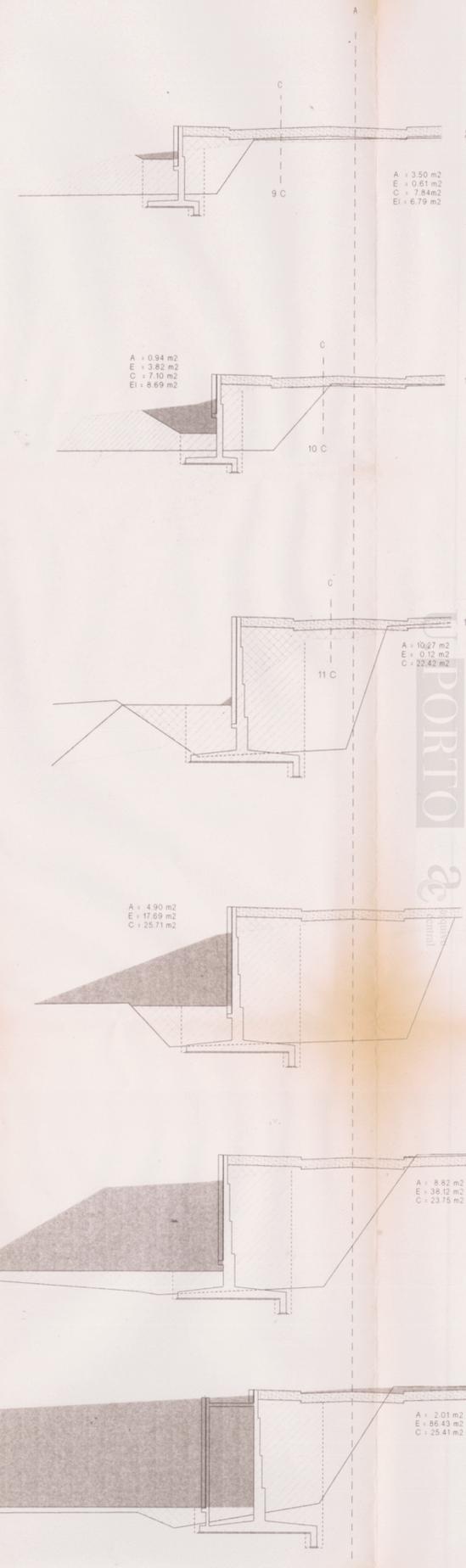
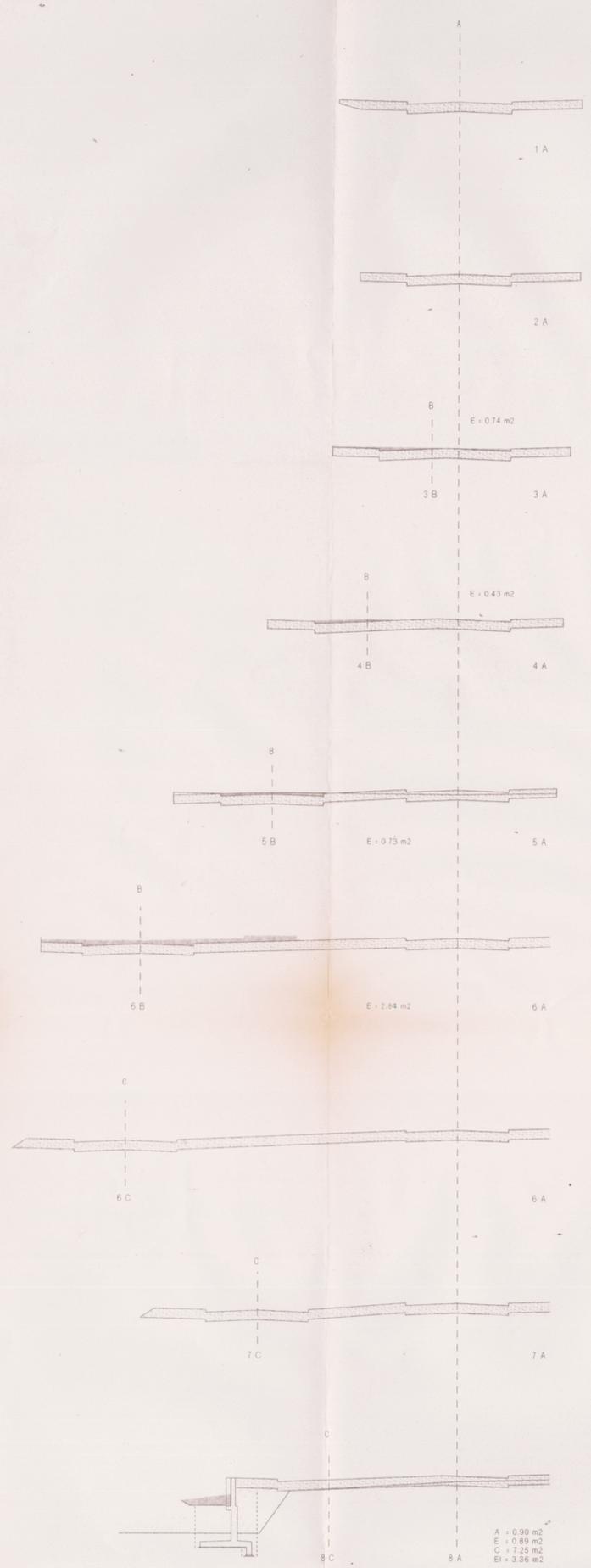
| Nº dos PERFIS | L- Distancia entre.Perfis | L/2 | ÁREA dos PERFIS | | VOLUME de entre PERFIS | |
|------------------|------------------------------|-------|-----------------|------------|------------------------|------------|
| | | | ATERROS | ESCAVAÇÕES | ATERROS | ESCAVAÇÕES |
| 8C 8A | | | 0,00 | 7,25 | | |
| 9C 9A | 6,60 | 3,30 | 0,00 | 7,84 | 0,00 | 49,80 |
| 10C 10A | 7,80 | 3,90 | 0,00 | 7,10 | 0,00 | 58,27 |
| 10C' | 0,80 | 0,40 | 0,00 | 7,10 | 0,00 | 5,68 |
| 11C 11A | 6,80 | 3,40 | 0,00 | 22,42 | 0,00 | 152,46 |
| 12A | 9,10 | 4,55 | 0,00 | 22,42 | 0,00 | 218,99 |
| 13A | 7,00 | 3,50 | 0,00 | 25,71 | 0,00 | 173,11 |
| 14A | 9,80 | 4,90 | 0,00 | 23,75 | 0,00 | 240,88 |
| 15A | 26,10 | 13,05 | 0,00 | 25,41 | 0,00 | 662,81 |
| 15A' | 4,80 | 2,40 | 0,00 | 25,38 | 0,00 | 121,82 |
| 16A | 37,70 | 18,85 | 0,00 | 7,22 | 0,00 | 272,19 |
| 17A | 12,90 | 6,45 | 0,00 | 7,22 | 0,00 | 92,04 |
| 18A | 12,20 | 6,10 | 0,00 | 7,05 | 0,00 | 81,74 |
| 19A | 9,70 | 4,85 | 0,00 | 6,35 | 0,00 | 75,18 |
| | | | 0,00 | 9,15 | | 2204,97 |



AC-2283-1

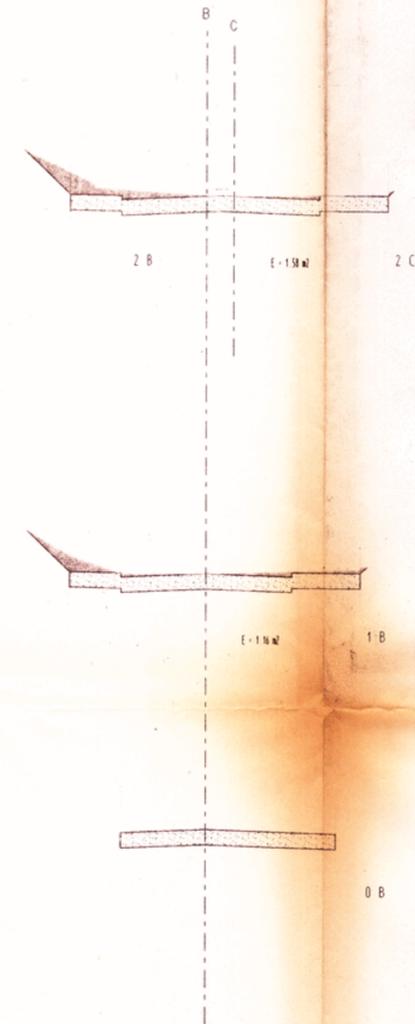
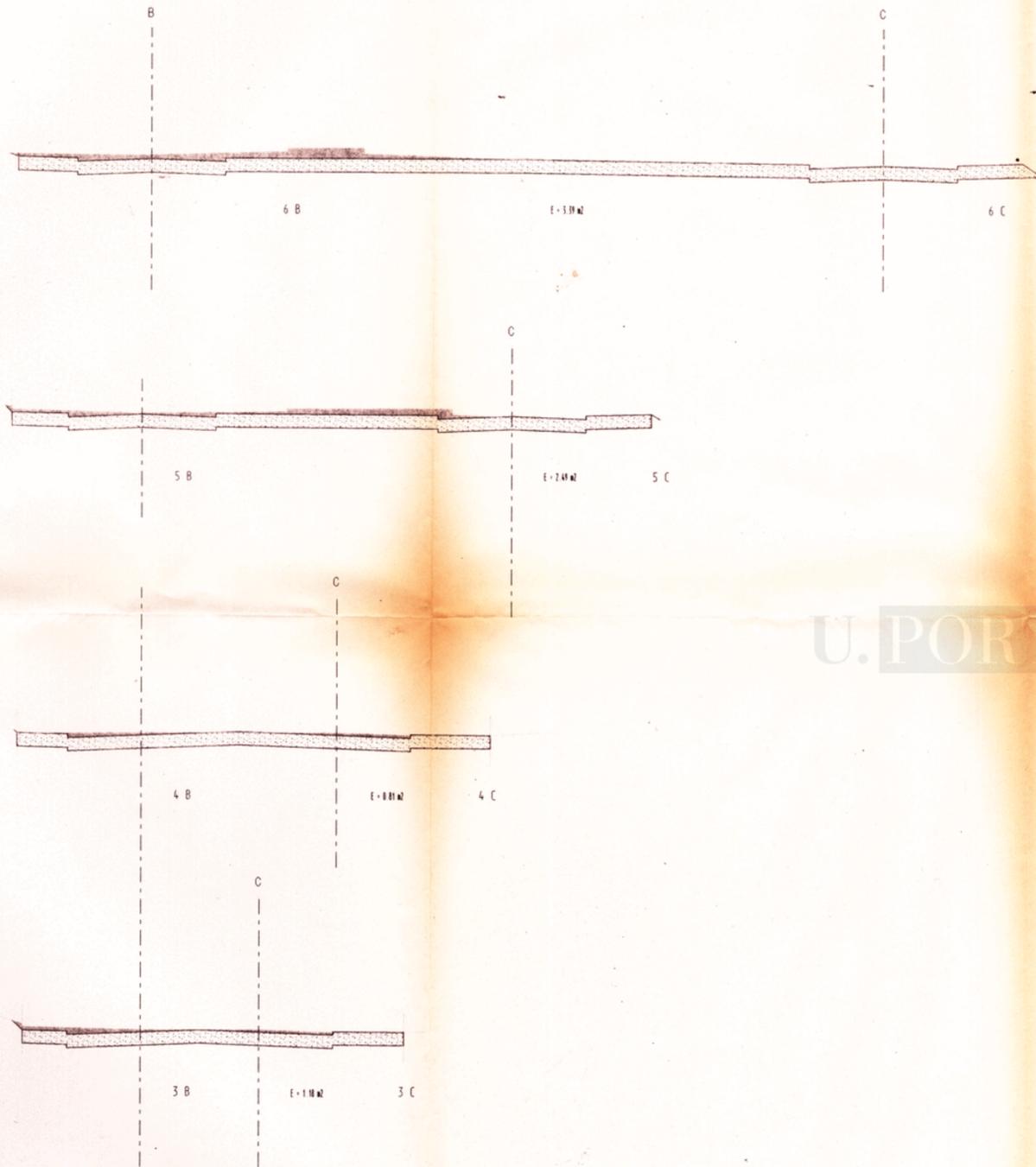
| | | | |
|------------------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------|
| FACULDADE DE ARQUITECTURA DO PORTO | | VIA PANORÁMICA | |
| PROF. | RAFAEL ALVES | PROJECTO DE EXECUÇÃO | G.O.P. |
| COORDENADOR | | ESTRUTURAS | ENGR. J. DE ABREU SOBRINHO |
| ESCALA | | | E42/94-009/BA |
| MURDS DE SUPORTE | | A | B C |
| | | Substituído por: E42/94-009/BA B | |
| | | Substituído por: | |

Pc-2283 : 0010



NOTAS
A ESCAVAÇÃO PELA FRENTE DO MURO, SERÁ O MÍNIMO NECESSÁRIO PARA O PODER EXECUTAR.
PELO QUE ESTES DESENHOS NÃO QUE RESPEITA À ESCAVAÇÃO DO ATERRO EXISTENTE, SÃO APENAS INDICATIVOS PARA SE ESTABELECEREM OS TRABALHOS. AS COTAS DO ARRUMAMENTO, BASE DO MURO E NÍVEL DO TERRENO EM FRENTE AO MURO, VÃO INDICADAS NO PERFIL LONGITUDINAL.

| | | | |
|------------------------------------|--------|---------------------------------|-------------------------|
| FACULDADE DE ARQUITECTURA DO PORTO | | | |
| VIA PANORÂMICA | | | |
| Proj.: | G.O.P. | PROJECTO DE EXECUÇÃO | G.O.P. |
| Des.: | | ARRUMAMENTOS | ENG. DE ARQUILO SOBRERA |
| Calor.: | | | E42/94-019/AR |
| Escalas: | | | A B C D |
| 1:100 | | PERFIS TRANSVERSAIS DE 1A A 31A | |
| | | Substituído por: | |



U. PORTO  arquivo central

— TERRENO INICIAL
 — PROJECTO
 E — ESCAVAÇÃO

NOTAS
 A ESCAVAÇÃO PELA FRENTE DO MURO, SERÁ O MINIMO NECESSÁRIO PARA O PODER EXECUTAR.
 PELO QUE ESTES DESENHOS NÃO RESPEITA A ESCAVAÇÃO DO ATERRO EXISTENTE, SÃO APENAS INDICATIVOS PARA SE ESTIMAREM OS TRABALHOS AS COTAS DO ARRUMAMENTO, BASE DO MURO E NÍVEL DO TERRENO EM FRENTE AO MURO, VÃO INDICADAS NO PERFIL LONGITUDINAL.

| | |
|--|-----------------------------------|
| FACULDADE DE ARQUITECTURA DO PORTO VIA PANORÂMICA | |
| Proj: | PROJECTO DE EXECUÇÃO ARRUMAMENTOS |
| Des: | G.O.P. |
| Copio: | ENG. JDE ARAUJO SOBRERIA |
| Verif: | |
| Escalas: | E42/94-020/AR |
| 1:100 | A B |
| PERFIS TRANSVERSAIS DE 0B A 6B | |
| Substitui: E42/94-020/AR A | |
| Substituído por: | |