

|          |                                                                                                                                        |           |                     | CLASSE 1                                            |                      | CLASSE 2                                            |                      | CLASSE 3                                            |                      | CLASSE 4                                              |                      | CLASSE 5                                              |                      | CLASSE 6                                              |                      | CLASSE 7                                               |                      | CLASSE 8                                               |                      | CLASSE 9                                               |                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| CAPÍTULO | ESPECIALIDADE                                                                                                                          | CATEGORIA | %<br>Redução<br>(*) | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€166.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€332.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€664.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€1.328.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€2.656.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€5.312.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€10.624.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€16.600.000,00) | Preço<br>Concorrente | Preço Base<br>(Valor Limite<br>Obra<br>€30.000.000,00) | Preço<br>Concorrente |
| 1.       | ARQUITETURA                                                                                                                            |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 1.1      | ARQUITETURA                                                                                                                            | Cat. I    |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 1.2      |                                                                                                                                        | Cat. II   | 0                   | 2 500,00 €                                          | 2 500,00 €           | 5 200,00 €                                          | 5 200,00 €           | 14 873,60 €                                         | 14 873,60 €          | 23 796,80 €                                           | 23 796,80 €          | 47 595,20 €                                           | 47 595,20 €          | 71 392,80 €                                           | 71 392,80 €          | 142 785,60 €                                           | 142 785,60 €         | 185 920,00 €                                           | 185 920,00 €         | 336 000,00 €                                           | 336 000,00 €         |
| 1.3      |                                                                                                                                        | Cat. III  | 0                   | 3 306,25 €                                          | 3 306,25 €           | 6 877,00 €                                          | 6 877,00 €           | 19 123,20 €                                         | 19 123,20 €          | 30 596,80 €                                           | 30 596,80 €          | 61 193,60 €                                           | 61 193,60 €          | 91 790,40 €                                           | 91 790,40 €          | 183 582,00 €                                           | 183 582,00 €         | 239 040,00 €                                           | 239 040,00 €         | 432 000,00 €                                           | 432 000,00 €         |
| 1.4      |                                                                                                                                        | Cat. IV   | 0                   | 3 802,19 €                                          | 3 802,19 €           | 7 908,55 €                                          | 7 908,55 €           | 21 248,00 €                                         | 21 248,00 €          | 33 996,80 €                                           | 33 996,80 €          | 67 993,60 €                                           | 67 993,60 €          | 101 990,40 €                                          | 101 990,40 €         | 203 980,80 €                                           | 203 980,80 €         | 265 600,00 €                                           | 265 600,00 €         | 480 000,00 €                                           | 480 000,00 €         |
| 2.       | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                                                                                                 |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 2.1      | Fundações directas em solo de boa qualidade                                                                                            | Cat. I    | 0                   | 980,00 €                                            | 980,00 €             | 1 110,00 €                                          | 1 110,00 €           | 1 487,36 €                                          | 1 487,36 €           | 2 082,30 €                                            | 2 082,30 €           | 4 164,61 €                                            | 4 164,61 €           | 8 329,22 €                                            | 8 329,22 €           | 16 658,43 €                                            | 16 658,43 €          | 26 028,80 €                                            | 26 028,80 €          | 47 040,00 €                                            | 47 040,00 €          |
| 2.2      | Fundações directas em solo de má qualidade                                                                                             | Cat. II   | 0                   | 1 127,00 €                                          | 1 127,00 €           | 1 276,50 €                                          | 1 276,50 €           | 1 699,84 €                                          | 1 699,84 €           | 2 379,78 €                                            | 2 379,78 €           | 4 759,55 €                                            | 4 759,55 €           | 9 519,10 €                                            | 9 519,10 €           | 19 038,21 €                                            | 19 038,21 €          | 29 747,20 €                                            | 29 747,20 €          | 53 760,00 €                                            | 53 760,00 €          |
| 2.3      | Fundações indirectas                                                                                                                   | Cat. III  | 0                   | 1 296,05 €                                          | 1 296,05 €           | 1 467,98 €                                          | 1 467,98 €           | 1 912,32 €                                          | 1 912,32 €           | 2 677,25 €                                            | 2 677,25 €           | 5 354,50 €                                            | 5 354,50 €           | 10 708,99 €                                           | 10 708,99 €          | 21 417,98 €                                            | 21 417,98 €          | 33 465,60 €                                            | 33 465,60 €          | 60 480,00 €                                            | 60 480,00 €          |
| 2.4      | Fundações especiais                                                                                                                    | Cat. IV   | 0                   | 1 490,46 €                                          | 1 490,46 €           | 1 688,18 €                                          | 1 688,18 €           | 2 124,80 €                                          | 2 124,80 €           | 2 974,72 €                                            | 2 974,72 €           | 5 949,44 €                                            | 5 949,44 €           | 11 898,88 €                                           | 11 898,88 €          | 23 797,76 €                                            | 23 797,76 €          | 37 184,00 €                                            | 37 184,00 €          | 67 200,00 €                                            | 67 200,00 €          |
| 2.5      | Estruturas de Edificações                                                                                                              |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 2.5.1    | Correntes                                                                                                                              | Cat. II   | 0                   | 1 971,13 €                                          | 1 971,13 €           | 2 232,61 €                                          | 2 232,61 €           | 6 693,12 €                                          | 6 693,12 €           | 9 370,37 €                                            | 9 370,37 €           | 18 740,74 €                                           | 18 740,74 €          | 37 481,47 €                                           | 37 481,47 €          | 74 962,94 €                                            | 74 962,94 €          | 117 129,60 €                                           | 117 129,60 €         | 211 680,00 €                                           | 211 680,00 €         |
| 2.5.2    | Com exigências especiais                                                                                                               | Cat. III  | 0                   | 2 266,80 €                                          | 2 266,80 €           | 2 567,50 €                                          | 2 567,50 €           | 7 436,80 €                                          | 7 436,80 €           | 10 411,52 €                                           | 10 411,52 €          | 20 823,04 €                                           | 20 823,04 €          | 41 646,08 €                                           | 41 646,08 €          | 83 292,16 €                                            | 83 292,16 €          | 130 144,00 €                                           | 130 144,00 €         | 235 200,00 €                                           | 235 200,00 €         |
| 3.       | OBRAS DE ESCAVAÇÃO E CONTENÇÃO                                                                                                         |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 3.1      | Escavações com talude inclinado, sem necessidade de entivação, até um máximo de 6 m de altura, com contenção por muros de betão armado | Cat. I    | 0                   | 680,00 €                                            | 680,00 €             | 940,00 €                                            | 940,00 €             | 1 000,00 €                                          | 1 000,00 €           | 1 041,15 €                                            | 1 041,15 €           | 2 082,30 €                                            | 2 082,30 €           | 4 164,61 €                                            | 4 164,61 €           | 8 329,22 €                                             | 8 329,22 €           | 13 014,40 €                                            | 13 014,40 €          | 23 520,00 €                                            | 23 520,00 €          |
| 3.2      | Escavações entivadas até 3 m de altura ou não entivadas acima de 6 m, com contenção por muros simples de betão armado                  | Cat. II   | 0                   | 782,00 €                                            | 782,00 €             | 1 081,00 €                                          | 1 081,00 €           | 1 100,00 €                                          | 1 100,00 €           | 1 189,89 €                                            | 1 189,89 €           | 2 379,78 €                                            | 2 379,78 €           | 4 759,55 €                                            | 4 759,55 €           | 9 519,10 €                                             | 9 519,10 €           | 14 873,60 €                                            | 14 873,60 €          | 26 880,00 €                                            | 26 880,00 €          |
| 3.3      | Escavações entivadas com mais de 3 m de altura com contenção por muros de betão armado escorados, ancorados ou com contrafortes        | Cat. III  | 0                   | 899,30 €                                            | 899,30 €             | 1 243,15 €                                          | 1 243,15 €           | 1 290,00 €                                          | 1 290,00 €           | 1 338,62 €                                            | 1 338,62 €           | 2 677,25 €                                            | 2 677,25 €           | 5 354,50 €                                            | 5 354,50 €           | 10 708,99 €                                            | 10 708,99 €          | 16 732,80 €                                            | 16 732,80 €          | 30 240,00 €                                            | 30 240,00 €          |
| 3.4      | Escavações e contenções especiais                                                                                                      | Cat. IV   | 0                   | 1 034,20 €                                          | 1 034,20 €           | 1 429,62 €                                          | 1 429,62 €           | 1 450,00 €                                          | 1 450,00 €           | 1 487,36 €                                            | 1 487,36 €           | 2 974,72 €                                            | 2 974,72 €           | 5 949,44 €                                            | 5 949,44 €           | 11 898,88 €                                            | 11 898,88 €          | 18 592,00 €                                            | 18 592,00 €          | 33 600,00 €                                            | 33 600,00 €          |
| 4.       | INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE ÁGUAS E ESGOTOS                                                                                |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 4.1      | Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos para edifícios de Categoria I                                                  | Cat. I    | 0                   | 1 100,00 €                                          | 1 100,00 €           | 1 420,00 €                                          | 1 420,00 €           | 2 500,00 €                                          | 2 500,00 €           | 3 569,66 €                                            | 3 569,66 €           | 7 139,33 €                                            | 7 139,33 €           | 14 278,66 €                                           | 14 278,66 €          | 28 557,31 €                                            | 28 557,31 €          | 44 620,80 €                                            | 44 620,80 €          | 80 640,00 €                                            | 80 640,00 €          |
| 4.2      | Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos para edifícios de Categoria II                                                 | Cat. II   | 0                   | 1 265,00 €                                          | 1 265,00 €           | 1 633,00 €                                          | 1 633,00 €           | 2 700,00 €                                          | 2 700,00 €           | 4 079,62 €                                            | 4 079,62 €           | 8 159,23 €                                            | 8 159,23 €           | 16 318,46 €                                           | 16 318,46 €          | 32 636,93 €                                            | 32 636,93 €          | 50 995,33 €                                            | 50 995,33 €          | 92 160,00 €                                            | 92 160,00 €          |
| 4.3      | Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos para edifícios de Categoria III                                                | Cat. III  | 0                   | 1 454,75 €                                          | 1 454,75 €           | 1 877,95 €                                          | 1 877,95 €           | 3 000,00 €                                          | 3 000,00 €           | 4 589,57 €                                            | 4 589,57 €           | 9 179,14 €                                            | 9 179,14 €           | 18 358,27 €                                           | 18 358,27 €          | 36 716,54 €                                            | 36 716,54 €          | 57 369,60 €                                            | 57 369,60 €          | 103 680,00 €                                           | 103 680,00 €         |
| 4.4      | Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos para edifícios de Categoria IV                                                 | Cat. IV   | 0                   | 1 672,96 €                                          | 1 672,96 €           | 2 159,64 €                                          | 2 159,64 €           | 3 500,00 €                                          | 3 500,00 €           | 5 099,52 €                                            | 5 099,52 €           | 10 199,04 €                                           | 10 199,04 €          | 20 398,08 €                                           | 20 398,08 €          | 40 796,16 €                                            | 40 796,16 €          | 63 744,00 €                                            | 63 744,00 €          | 115 200,00 €                                           | 115 200,00 €         |
| 5.       | INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉCTRICOS                                                                                        |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 5.1      | Instalações, equipamentos e sistemas eléctricos para edifícios de Categoria I                                                          | Cat. I    | 0                   | 899,00 €                                            | 899,00 €             | 1 090,00 €                                          | 1 090,00 €           | 1 487,36 €                                          | 1 487,36 €           | 2 379,78 €                                            | 2 379,78 €           | 4 759,55 €                                            | 4 759,55 €           | 9 519,10 €                                            | 9 519,10 €           | 19 038,21 €                                            | 19 038,21 €          | 29 747,20 €                                            | 29 747,20 €          | 53 760,00 €                                            | 53 760,00 €          |
| 5.2      | Instalações, equipamentos e sistemas eléctricos para edifícios de Categoria II                                                         | Cat. II   | 0                   | 1 033,85 €                                          | 1 033,85 €           | 1 253,50 €                                          | 1 253,50 €           | 1 699,84 €                                          | 1 699,84 €           | 2 719,74 €                                            | 2 719,74 €           | 5 439,49 €                                            | 5 439,49 €           | 10 878,98 €                                           | 10 878,98 €          | 21 757,95 €                                            | 21 757,95 €          | 33 996,80 €                                            | 33 996,80 €          | 61 440,00 €                                            | 61 440,00 €          |
| 5.3      | Instalações, equipamentos e sistemas eléctricos para edifícios de Categoria III                                                        | Cat. III  | 0                   | 1 188,93 €                                          | 1 188,93 €           | 1 441,53 €                                          | 1 441,53 €           | 1 912,32 €                                          | 1 912,32 €           | 3 059,71 €                                            | 3 059,71 €           | 6 119,42 €                                            | 6 119,42 €           | 12 238,85 €                                           | 12 238,85 €          | 24 477,70 €                                            | 24 477,70 €          | 38 246,40 €                                            | 38 246,40 €          | 69 120,00 €                                            | 69 120,00 €          |
| 5.4      | Instalações, equipamentos e sistemas eléctricos para edifícios de Categoria IV                                                         | Cat. IV   | 0                   | 1 367,27 €                                          | 1 367,27 €           | 1 657,75 €                                          | 1 657,75 €           | 2 124,80 €                                          | 2 124,80 €           | 3 399,68 €                                            | 3 399,68 €           | 6 799,36 €                                            | 6 799,36 €           | 13 598,72 €                                           | 13 598,72 €          | 27 197,44 €                                            | 27 197,44 €          | 42 496,00 €                                            | 42 496,00 €          | 76 800,00 €                                            | 76 800,00 €          |
| 6.       | INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO                                                                                    |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 6.1      | Instalações, equipamentos e sistemas de comunicações (voz, dados, imagem e outros) para edifícios de Categoria I                       | Cat. I    | 0                   | 599,00 €                                            | 599,00 €             | 720,00 €                                            | 720,00 €             | 1 115,52 €                                          | 1 115,52 €           | 1 784,83 €                                            | 1 784,83 €           | 3 569,66 €                                            | 3 569,66 €           | 7 139,33 €                                            | 7 139,33 €           | 14 278,66 €                                            | 14 278,66 €          | 22 310,40 €                                            | 22 310,40 €          | 40 320,00 €                                            | 40 320,00 €          |
| 6.2      | Instalações, equipamentos e sistemas de comunicações (voz, dados, imagem e outros) para edifícios de Categoria II                      | Cat. II   | 0                   | 688,85 €                                            | 688,85 €             | 828,00 €                                            | 828,00 €             | 1 274,88 €                                          | 1 274,88 €           | 2 039,81 €                                            | 2 039,81 €           | 4 079,62 €                                            | 4 079,62 €           | 8 159,23 €                                            | 8 159,23 €           | 16 318,46 €                                            | 16 318,46 €          | 25 497,60 €                                            | 25 497,60 €          | 46 080,00 €                                            | 46 080,00 €          |
| 6.3      | Instalações, equipamentos e sistemas de comunicações (voz, dados, imagem e outros) para edifícios de Categoria III                     | Cat. III  | 0                   | 792,18 €                                            | 792,18 €             | 952,20 €                                            | 952,20 €             | 1 434,24 €                                          | 1 434,24 €           | 2 294,78 €                                            | 2 294,78 €           | 4 589,57 €                                            | 4 589,57 €           | 9 179,14 €                                            | 9 179,14 €           | 18 358,27 €                                            | 18 358,27 €          | 28 684,80 €                                            | 28 684,80 €          | 51 840,00 €                                            | 51 840,00 €          |
| 6.4      | Instalações, equipamentos e sistemas de comunicações (voz, dados, imagem e outros) para edifícios de Categoria IV                      | Cat. IV   | 0                   | 911,00 €                                            | 911,00 €             | 1 095,03 €                                          | 1 095,03 €           | 1 593,60 €                                          | 1 593,60 €           | 2 549,76 €                                            | 2 549,76 €           | 5 099,52 €                                            | 5 099,52 €           | 10 199,04 €                                           | 10 199,04 €          | 20 398,08 €                                            | 20 398,08 €          | 31 872,00 €                                            | 31 872,00 €          | 57 600,00 €                                            | 57 600,00 €          |
| 7.       | INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO (AVAC)                                               |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |
| 7.1      | Instalações de AVAC simples, com recurso a unidades individuais, com potências térmicas                                                | Cat. I    | 0                   | 560,00 €                                            | 560,00 €             | 655,00 €                                            | 655,00 €             | 850,00 €                                            | 850,00 €             | 1 529,86 €                                            | 1 529,86 €           | 3 059,71 €                                            | 3 059,71 €           | 6 119,42 €                                            | 6 119,42 €           | 12 238,85 €                                            | 12 238,85 €          | 19 123,20 €                                            | 19 123,20 €          | 34 560,00 €                                            | 34 560,00 €          |
| 7.2      | Instalações de AVAC com potências superiores a 12 kW e inferiores a 100 kW                                                             | Cat. II   | 0                   | 644,00 €                                            | 644,00 €             | 753,25 €                                            | 753,25 €             | 956,00 €                                            | 956,00 €             | 1 721,09 €                                            | 1 721,09 €           | 3 442,18 €                                            | 3 442,18 €           | 6 884,35 €                                            | 6 884,35 €           | 13 768,70 €                                            | 13 768,70 €          | 21 513,60 €                                            | 21 513,60 €          | 38 880,00 €                                            | 38 880,00 €          |
| 7.3      | Instalações de AVAC com potências iguais ou superiores a 1 000 kW                                                                      | Cat. III  | 0                   | 740,60 €                                            | 740,60 €             | 866,24 €                                            | 866,24 €             | 1 060,00 €                                          | 1 060,00 €           | 1 912,32 €                                            | 1 912,32 €           | 3 824,64 €                                            | 3 824,64 €           | 7 649,28 €                                            | 7 649,28 €           | 15 298,56 €                                            | 15 298,56 €          | 23 904,00 €                                            | 23 904,00 €          | 43 200,00 €                                            | 43 200,00 €          |
| 8.       | INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE GÁS                                                                                            |           |                     |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                     |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                       |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |                                                        |                      |

(\*) Ver Nota no final do Quadro

ANEXO VII

|      |                                                                                                                      |          |   |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 9.   | INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PESSOAS E CARGAS                                               |          |   |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| 9.1  | Instalações simples de equipamentos electromecânicos                                                                 | Cat. I   | 0 | 260,00 €   | 260,00 €   | 310,00 €   | 310,00 €   | 424,96 €   | 424,96 €   | 764,93 €   | 764,93 €   | 1 529,86 €  | 1 529,86 €  | 3 059,71 €  | 3 059,71 €  | 6 119,42 €  | 6 119,42 €  | 9 561,60 €  | 9 561,60 €  | 17 280,00 €  | 17 280,00 €  |
| 9.2  | Instalações de ascensores, escadas e tapetes rolantes                                                                | Cat. III | 0 | 299,00 €   | 299,00 €   | 356,50 €   | 356,50 €   | 531,20 €   | 531,20 €   | 956,16 €   | 956,16 €   | 1 912,32 €  | 1 912,32 €  | 3 824,64 €  | 3 824,64 €  | 7 649,28 €  | 7 649,28 €  | 11 952,00 € | 11 952,00 € | 21 600,00 €  | 21 600,00 €  |
| 10.  | PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS incêndios em edifícios (SCIE)                                                 |          | 0 | 200,00 €   | 200,00 €   | 280,00 €   | 280,00 €   | 531,20 €   | 531,20 €   | 637,44 €   | 637,44 €   | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 5 099,52 €  | 5 099,52 €  | 7 968,00 €  | 7 968,00 €  | 14 400,00 €  | 14 400,00 €  |
| 11.  | SEGURANÇA INTEGRADA                                                                                                  |          |   |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| 11.1 | Sistemas de segurança integrada                                                                                      | Cat. IV  | 0 | 100,00 €   | 100,00 €   | 120,00 €   | 120,00 €   | 265,60 €   | 265,60 €   | 318,72 €   | 318,72 €   | 637,44 €    | 637,44 €    | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 3 984,00 €  | 3 984,00 €  | 7 200,00 €   | 7 200,00 €   |
| 12.  | SISTEMAS DE GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA                                                                              |          |   |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| 12.1 | Sistemas de gestão técnica centralizada                                                                              | Cat. IV  | 0 | 110,00 €   | 110,00 €   | 125,00 €   | 125,00 €   | 265,60 €   | 265,60 €   | 318,72 €   | 318,72 €   | 637,44 €    | 637,44 €    | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 3 984,00 €  | 3 984,00 €  | 7 200,00 €   | 7 200,00 €   |
| 13.  | ESTUDO DE COMPORTAMENTO TÉRMICO E PRÉ CERTIFICADO                                                                    |          | 0 | 126,50 €   | 126,50 €   | 143,75 €   | 143,75 €   | 1 062,40 € | 1 062,40 € | 1 274,88 € | 1 274,88 € | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 5 099,52 €  | 5 099,52 €  | 10 199,04 € | 10 199,04 € | 15 936,00 € | 15 936,00 € | 28 800,00 €  | 28 800,00 €  |
| 14.  | PROJETO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO                                                                                  |          | 0 | 145,48 €   | 145,48 €   | 165,31 €   | 165,31 €   | 265,60 €   | 265,60 €   | 318,72 €   | 318,72 €   | 637,44 €    | 637,44 €    | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 3 984,00 €  | 3 984,00 €  | 7 200,00 €   | 7 200,00 €   |
| 15.  | PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM FASE DE PROJETO                                                                        |          | 0 | 167,30 €   | 167,30 €   | 190,11 €   | 190,11 €   | 531,20 €   | 531,20 €   | 637,44 €   | 637,44 €   | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 5 099,52 €  | 5 099,52 €  | 7 968,00 €  | 7 968,00 €  | 14 400,00 €  | 14 400,00 €  |
| 16.  | COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM FASE DE PROJETO                                                                  |          | 0 | 103,50 €   | 103,50 €   | 172,50 €   | 172,50 €   | 240,00 €   | 240,00 €   | 300,00 €   | 300,00 €   | 318,72 €    | 318,72 €    | 637,44 €    | 637,44 €    | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 1 992,00 €  | 1 992,00 €  | 3 600,00 €   | 3 600,00 €   |
| 17.  | PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD)                                           |          | 0 | 119,03 €   | 119,03 €   | 198,38 €   | 198,38 €   | 265,60 €   | 265,60 €   | 318,72 €   | 318,72 €   | 637,44 €    | 637,44 €    | 1 274,88 €  | 1 274,88 €  | 2 549,76 €  | 2 549,76 €  | 3 984,00 €  | 3 984,00 €  | 7 200,00 €   | 7 200,00 €   |
| 18.  | PROJETO DE ESPAÇOS EXTERIORES                                                                                        |          |   |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| 18.1 | Projectos de concepção, tratamento ou recuperação de Arquitectura Paisagista                                         | Cat. III | 0 | 1 700,00 € | 1 700,00 € | 2 990,00 € | 2 990,00 € | 5 312,00 € | 5 312,00 € | 7 436,80 € | 7 436,80 € | 14 873,60 € | 14 873,60 € | 29 747,20 € | 29 747,20 € | 59 494,40 € | 59 494,40 € | 92 960,00 € | 92 960,00 € | 168 000,00 € | 168 000,00 € |
| 19.  | Mapa de Medições, Mapas de Trabalhos e de Garantias e Orçamento                                                      |          | 0 | 650,00 €   | 650,00 €   | 720,00 €   | 720,00 €   | 1 062,40 € | 1 062,40 € | 1 487,36 € | 1 487,36 € | 2 974,72 €  | 2 974,72 €  | 5 949,44 €  | 5 949,44 €  | 11 898,88 € | 11 898,88 € | 18 592,00 € | 18 592,00 € | 33 600,00 €  | 33 600,00 €  |
| 20.  | Planeamento de execução e faseamento dos trabalhos                                                                   |          | 0 | 75,00 €    | 75,00 €    | 88,00 €    | 88,00 €    | 132,80 €   | 132,80 €   | 185,92 €   | 185,92 €   | 371,84 €    | 371,84 €    | 743,68 €    | 743,68 €    | 1 487,36 €  | 1 487,36 €  | 2 324,00 €  | 2 324,00 €  | 4 200,00 €   | 4 200,00 €   |
| 21.  | Plano de Sinalização de carácter temporário, desvios de tráfego na fase de obra e ocupação temporária da via pública |          | 0 | 75,00 €    | 75,00 €    | 88,00 €    | 88,00 €    | 132,80 €   | 132,80 €   | 185,92 €   | 185,92 €   | 371,84 €    | 371,84 €    | 743,68 €    | 743,68 €    | 1 487,36 €  | 1 487,36 €  | 2 324,00 €  | 2 324,00 €  | 4 200,00 €   | 4 200,00 €   |
| 22.  | Plano das Operações de Manutenção                                                                                    |          | 0 | 75,00 €    | 75,00 €    | 88,00 €    | 88,00 €    | 132,80 €   | 132,80 €   | 185,92 €   | 185,92 €   | 371,84 €    | 371,84 €    | 743,68 €    | 743,68 €    | 1 487,36 €  | 1 487,36 €  | 2 324,00 €  | 2 324,00 €  | 4 200,00 €   | 4 200,00 €   |

|          | LEVANTAMENTOS ARQUITETÓNICOS                                                                                                                                                                            |    | %<br>Redução<br>(*) | Preço Base  | Preço<br>Concorrente |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|-------------|----------------------|
| 23.      | EDIFÍCIOS CORRENTES                                                                                                                                                                                     |    |                     |             |                      |
| 23.1     | Com uma área até 100m2                                                                                                                                                                                  | m2 | 0                   | 1 000,00 €  | 1 000,00 €           |
| 23.2     | Com uma área entre 101m2 e 250m2                                                                                                                                                                        | m2 | 0                   | 2 000,00 €  | 2 000,00 €           |
| 23.3     | Com uma área entre 251m2 e 500m2                                                                                                                                                                        | m2 | 0                   | 3 000,00 €  | 3 000,00 €           |
| 23.4     | Com uma área entre 501m2 e 1000m2                                                                                                                                                                       | m2 | 0                   | 4 000,00 €  | 4 000,00 €           |
| 23.5     | Com uma área entre 1001m2 e 2000m2                                                                                                                                                                      | m2 | 0                   | 5 000,00 €  | 5 000,00 €           |
| 23.6     | Com uma área entre 2001m2 e 5000m2                                                                                                                                                                      | m2 | 0                   | 6 000,00 €  | 6 000,00 €           |
| 23.7     | Com uma área entre 5001m2 e 8000m2                                                                                                                                                                      | m2 | 0                   | 7 000,00 €  | 7 000,00 €           |
| 23.8     | Com uma área entre 8001m2 e 12000m2                                                                                                                                                                     | m2 | 0                   | 8 000,00 €  | 8 000,00 €           |
| 23.9     | Com uma área superior a 12000m2                                                                                                                                                                         | m2 | 0                   | 10 000,00 € | 10 000,00 €          |
| 24.      | EDIFÍCIOS COM INTERESSE HISTÓRICO OU CLASSIFICADOS                                                                                                                                                      |    |                     |             |                      |
| 24.1     | Com uma área até 100m2                                                                                                                                                                                  | m2 | 0                   | 2 000,00 €  | 2 000,00 €           |
| 24.2     | Com uma área entre 101m2 e 250m2                                                                                                                                                                        | m2 | 0                   | 4 000,00 €  | 4 000,00 €           |
| 24.3     | Com uma área entre 251m2 e 500m2                                                                                                                                                                        | m2 | 0                   | 6 000,00 €  | 6 000,00 €           |
| 24.4     | Com uma área entre 501m2 e 1000m2                                                                                                                                                                       | m2 | 0                   | 8 000,00 €  | 8 000,00 €           |
| 24.5     | Com uma área entre 1001m2 e 2000m2                                                                                                                                                                      | m2 | 0                   | 10 000,00 € | 10 000,00 €          |
| 24.6     | Com uma área entre 2001m2 e 5000m2                                                                                                                                                                      | m2 | 0                   | 12 000,00 € | 12 000,00 €          |
| 24.7     | Com uma área entre 5001m2 e 8000m2                                                                                                                                                                      | m2 | 0                   | 15 000,00 € | 15 000,00 €          |
| 24.8     | Com uma área entre 8001m2 e 12000m2                                                                                                                                                                     | m2 | 0                   | 20 000,00 € | 20 000,00 €          |
| 24.9     | Com uma área superior a 12000m2                                                                                                                                                                         | m2 | 0                   | 25 000,00 € | 25 000,00 €          |
|          | LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS                                                                                                                                                                              |    | %<br>Redução<br>(*) | Preço Base  | Preço<br>Concorrente |
| 25.      | Elaboração de levantamento topográfico, à escala 1:200                                                                                                                                                  | ha | 0                   | 1 300,00 €  | 1 300,00 €           |
|          | ESTUDOS GEOLÓGICOS-GEOTÉCNICOS                                                                                                                                                                          |    | %<br>Redução<br>(*) | Preço Base  | Preço<br>Concorrente |
| 26.      | Sondagens, piezómetros, inclinómetros, Vane Test e CPTU                                                                                                                                                 |    |                     |             |                      |
| 26.1     | Transporte de pessoal e de todo o equipamento, incluindo a direção técnica da obra                                                                                                                      | un | 0                   | 1 760,00 €  | 1 760,00 €           |
| 26.2     | Sondagens                                                                                                                                                                                               |    |                     |             |                      |
| 26.2.1   | Instalação da sonda em cada local, incluindo abertura de acessos e plataforma, transporte, montagem e desmontagem da sonda e equipamento complementar                                                   | un | 0                   | 82,50 €     | 82,50 €              |
| 26.2.2   | Furação vertical em solos/rocha branda (trado / rotary)                                                                                                                                                 | ml | 0                   | 49,50 €     | 49,50 €              |
| 26.2.3   | Furação vertical em rocha (rotação)                                                                                                                                                                     | ml | 0                   | 90,20 €     | 90,20 €              |
| 26.3     | Ensaio SPT (com espaçamento de 1,50m) efetuados no interior dos furos de sondagem e acondicionamento das amostras.                                                                                      | un | 0                   | 30,80 €     | 30,80 €              |
| 26.4     | Piezómetros                                                                                                                                                                                             |    |                     |             |                      |
| 26.4.1   | Fornecimento e instalação de tubo piezométrico                                                                                                                                                          | ml | 0                   | 18,70 €     | 18,70 €              |
| 26.4.2   | Fornecimento e instalação de tampas de proteção                                                                                                                                                         | un | 0                   | 88,00 €     | 88,00 €              |
| 26.5     | Inclinómetros                                                                                                                                                                                           |    |                     |             |                      |
| 26.5.1   | Fornecimento e instalação de tubo inclinométrico                                                                                                                                                        | ml | 0                   | 49,50 €     | 49,50 €              |
| 26.5.2   | Fornecimento e instalação de tampas de proteção                                                                                                                                                         | un | 0                   | 165,00 €    | 165,00 €             |
| 26.5.3   | Campanha de monitorização inclinométrica, incluindo emissão de notas técnicas                                                                                                                           |    |                     |             |                      |
| 26.5.3.1 | Até 2 inclinómetros                                                                                                                                                                                     | un | 0                   | 440,00 €    | 440,00 €             |
| 26.5.3.2 | Até 4 inclinómetros                                                                                                                                                                                     | un | 0                   | 550,00 €    | 550,00 €             |
| 26.5.3.3 | Até 6 inclinómetros                                                                                                                                                                                     | un | 0                   | 660,00 €    | 660,00 €             |
| 26.6     | Ensaio Vane Test incluindo emissão de boletim (NF P94-112)                                                                                                                                              | un | 0                   | 220,00 €    | 220,00 €             |
| 26.7     | Ensaio de penetração estática CPTU                                                                                                                                                                      |    |                     |             |                      |
| 26.7.1   | penetração                                                                                                                                                                                              | ml | 0                   | 35,20 €     | 35,20 €              |
| 26.7.2   | Medição de dissipação de tensões intersticiais - horas normais (8:30-17:30)                                                                                                                             | h  | 0                   | 5,80 €      | 5,80 €               |
| 26.8     | Relatório geológico-geotécnico - inclui 2 exemplares em papel e 1 digital                                                                                                                               |    |                     |             |                      |
| 26.8.1   | Até 4 sondagens                                                                                                                                                                                         | un | 0                   | 990,00 €    | 990,00 €             |
| 26.8.2   | Até 8 sondagens                                                                                                                                                                                         | un | 0                   | 1 320,00 €  | 1 320,00 €           |
| 26.8.3   | Até 12 sondagens                                                                                                                                                                                        | un | 0                   | 1 760,00 €  | 1 760,00 €           |
| 26.8.4   | Até 20 sondagens                                                                                                                                                                                        | un | 0                   | 1 980,00 €  | 1 980,00 €           |
| 26.8.5   | Até 40 sondagens                                                                                                                                                                                        | un | 0                   | 2 200,00 €  | 2 200,00 €           |
| 27       | Poços de prospeção com recurso a retroescavadora                                                                                                                                                        |    |                     |             |                      |
| 27.1     | Abertura de poços de prospeção, com recurso a retroescavadora, com profundidade máxima da ordem dos 4 metros, incluindo acompanhamento diário de técnico e reposição dos pavimentos (mínimo de 4 poços) | un | 0                   | 308,00 €    | 308,00 €             |
| 27.2     | Deslocação de 1 técnico para acompanhamento dos trabalhos de abertura dos poços e colheita de amostras para ensaios laboratoriais                                                                       | un | 0                   | 264,00 €    | 264,00 €             |
| 27.3     | Relatório geológico-geotécnico - inclui 2 exemplares em papel e 1 digital                                                                                                                               |    |                     |             |                      |

|         |                                                                                                                                                 |    |   |            |                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------------|-------------------|
| 27.3.1  | Até 4 poços                                                                                                                                     | un | 0 | 660,00 €   | 660,00 €          |
| 27.3.2  | Até 8 poços                                                                                                                                     | un | 0 | 990,00 €   | 990,00 €          |
| 27.3.3  | Até 12 poços                                                                                                                                    | un | 0 | 1 320,00 € | 1 320,00 €        |
| 28      | Poços de prospeção manuais / Ensaios PDL / Carotes em pavimentos e paredes                                                                      |    |   |            |                   |
| 28.1    | Deslocação de equipa (2 elementos) e de todo o equipamento necessário ao desenvolvimento dos trabalhos                                          | un | 0 | 374,00 €   | 374,00 €          |
| 28.2    | Abertura de poços de prospeção manuais, sem entivação, com profundidade máxima da ordem dos 2 metros                                            | un | 0 | 539,00 €   | 539,00 €          |
| 28.3    | Ensaios de penetração dinâmica ligeira (PDL)                                                                                                    | un | 0 | 170,50 €   | 170,50 €          |
| 28.4    | Extração de carotes (102mm) em pavimento e paredes até 0,90m de profundidade                                                                    | un | 0 | 154,00 €   | 154,00 €          |
| 28.5    | Relatórios semanais, incluindo partes diárias das sondagens, relatório final da prospeção (3 cópias em papel e 1 digital)                       |    |   |            |                   |
| 28.5.1  | Até 4 ensaios                                                                                                                                   | un | 0 | 825,00 €   | 825,00 €          |
| 28.5.2  | Até 8 ensaios                                                                                                                                   | un | 0 | 1 210,00 € | 1 210,00 €        |
| 28.5.3  | Até 12 ensaios                                                                                                                                  | un | 0 | 1 540,00 € | 1 540,00 €        |
| 29      | Colheita de amostras para ensaios laboratoriais                                                                                                 |    |   |            |                   |
| 29.1    | Deslocação de 1 técnico ao local da obra para colheita de amostras para ensaios laboratoriais                                                   | un | 0 | 143,00 €   | 143,00 €          |
| 29.2    | Permanência de técnico de laboratório em obra para colheita de amostras                                                                         |    |   |            |                   |
| 29.2.1  | Até 10 ensaios                                                                                                                                  | un | 0 | 33,00 €    | 33,00 €           |
| 29.2.2  | Até 50 ensaios                                                                                                                                  | un | 0 | 99,00 €    | 99,00 €           |
| 29.2.3  | Até 100 ensaios                                                                                                                                 | un | 0 | 176,00 €   | 176,00 €          |
| 29.3    | Relatório factual com apresentação dos resultados obtidos e análise comparativa com os valores preconizados em projeto                          |    |   |            |                   |
| 29.3.1  | Até 10 ensaios                                                                                                                                  | un | 0 | 220,00 €   | 220,00 €          |
| 29.3.2  | Até 50 ensaios                                                                                                                                  | un | 0 | 385,00 €   | 385,00 €          |
| 29.3.3  | Até 100 ensaios                                                                                                                                 | un | 0 | 495,00 €   | 495,00 €          |
| 30      | Realização de ensaios de carga sobre placa "in situ", com emissão de boletim de resultados                                                      |    |   |            |                   |
| 30.1    | Deslocação de 2 técnicos ao local da obra, para realização de ensaios                                                                           | un | 0 | 198,00 €   | 198,00 €          |
| 30.2    | Ensaios de carga sobre placa com emissão de boletim de resultados (LCPC-CT2)                                                                    | un | 0 | 242,00 €   | 242,00 €          |
| 30.3    | Relatório factual com apresentação dos resultados obtidos e análise comparativa com os valores preconizados em projeto (campanha até 4 ensaios) | un | 0 | 385,00 €   | 385,00 €          |
| 31      | Ensaios laboratoriais em solos                                                                                                                  |    |   |            |                   |
| 31.1    | Determinação do teor em água natural (NP84)                                                                                                     | un | 0 | 13,20 €    | 13,20 €           |
| 31.2    | Análise granulométrica por peneiração húmida (LNEC E-239)                                                                                       | un | 0 | 49,50 €    | 49,50 €           |
| 31.3    | Análise granulométrica (LNEC E-196) incluindo a determinação da densidade das partículas (NP 83)                                                | un | 0 | 107,80 €   | 107,80 €          |
| 31.4    | Determinação de limites de consistência Atterberg LL+LP (NP143)                                                                                 | un | 0 | 66,00 €    | 66,00 €           |
| 31.5    | Determinação da densidade das partículas (NP 83)                                                                                                | un | 0 | 46,20 €    | 46,20 €           |
| 31.6    | Teor em matéria orgânica (LNEC E-201)                                                                                                           | un | 0 | 72,60 €    | 72,60 €           |
| 31.7    | Ensaio de consolidação edométrica (ISSO/TS 17892-5)                                                                                             | un | 0 | 242,00 €   | 242,00 €          |
| 31.8    | Ensaio de corte direto (ASTM D 3080-90)                                                                                                         | un | 0 | 220,00 €   | 220,00 €          |
| 31.9    | Ensaios de compressão uniaxial (ASTM D 2166)                                                                                                    | un | 0 | 150,00 €   | 150,00 €          |
| 31.10   | Ensaio triaxial Consolidado Drenado - 1 provete (ASTM WK 3821)                                                                                  | un | 0 | 250,00 €   | 250,00 €          |
| 31.11   | Ensaio triaxial Consolidado Não Drenado - 1 provete (ASTM D 4767)                                                                               | un | 0 | 330,00 €   | 330,00 €          |
| 31.12   | Ensaio triaxial Não Consolidado Não Drenado - 1 provete (ASTM D 2850)                                                                           | un | 0 | 250,00 €   | 250,00 €          |
| 31.13   | Determinação do pH, teor de sulfatos, teor de cloretos e agressividade da água ao betão (NP EN206-1)                                            | un | 0 | 148,50 €   | 148,50 €          |
| 31.14   | Relatório factual - apresentação dos resultados obtidos e análise comparativa com os valores preconizados em projeto                            |    |   |            |                   |
| 31.14.1 | Campanha até 5 ensaios                                                                                                                          | un | 0 | 330,00 €   | 330,00 €          |
| 31.14.2 | Campanha até 10 ensaios                                                                                                                         | un | 0 | 550,00 €   | 550,00 €          |
| 31.14.3 | Campanha até 15 ensaios                                                                                                                         | un | 0 | 770,00 €   | 770,00 €          |
| 31.14.4 | campanha até 25 ensaios                                                                                                                         | un | 0 | 990,00 €   | 990,00 €          |
| 31.14.5 | campanha até 40 ensaios                                                                                                                         | un | 0 | 1 210,00 € | 1 210,00 €        |
| 32      | Trabalhos de topografia                                                                                                                         |    |   |            |                   |
| 32.1    | Até 5 pontos coordenados                                                                                                                        | un | 0 | 300,00 €   | 300,00 €          |
| 32.2    | Até 10 pontos coordenados                                                                                                                       | un | 0 | 450,00 €   | 450,00 €          |
| 32.3    | Até 15 pontos coordenados                                                                                                                       | un | 0 | 600,00 €   | 600,00 €          |
|         | SONDAGENS ESTRUTURAIS                                                                                                                           |    |   | Preço Base | Preço Concorrente |
| 33      | CARATERIZAÇÃO GEOMÉTRICA E LEVANTAMENTO DE PATOLOGIAS                                                                                           |    |   |            |                   |
| 33.1    | Levantamento/identificação da estrutura do edifício com base nos desenhos existentes, que deverão ser atualizados.                              |    |   |            |                   |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |            |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------------|------------|
| 33.1.1   | Até 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |            |            |
| 33.1.1.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 225,00 €   | 225,00 €   |
| 33.1.1.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 400,00 €   | 400,00 €   |
| 33.1.2   | Superior a 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |            |            |
| 33.1.2.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 475,00 €   | 475,00 €   |
| 33.1.2.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 650,00 €   | 650,00 €   |
| 33.2     | <b>Levantamento/identificação dos materiais estruturais do edifício, incluindo dimensão dos elementos estruturais e identificação dos mesmos nas peças desenhadas produzidas no levantamento geométrico e elementos existentes fornecidos</b>                                      |    |   |            |            |
| 33.2.1   | Até 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |            |            |
| 33.2.1.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 800,00 €   | 800,00 €   |
| 33.2.1.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 1 750,00 € | 1 750,00 € |
| 33.2.2   | Superior a 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |            |            |
| 33.2.2.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 1 750,00 € | 1 750,00 € |
| 33.2.2.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 3 000,00 € | 3 000,00 € |
| 33.3     | Mapeamento de fissuras com aberturas superiores a 0,3mm, com medição de abertura de fendas e representação em peças desenhadas(medição do artigo com base na soma das áreas das paredes representadas)                                                                             | m2 | 0 | 6,00 €     | 6,00 €     |
| 33.4     | <b>Inspeção e Mapeamento de todos os locais com patologias associadas a corrosão dos elementos metálicos, desagregação, fractura ou fendilhação de alvenarias e cantarias em pedra, delaminação de betão e corrosão de armaduras, ou outros fenómenos associados.</b>              |    |   |            |            |
| 33.4.1   | Até 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |            |            |
| 33.4.1.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 400,00 €   | 400,00 €   |
| 33.4.1.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 1 125,00 € | 1 125,00 € |
| 33.4.2   | Superior a 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |            |            |
| 33.4.2.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 900,00 €   | 900,00 €   |
| 33.4.2.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 2 250,00 € | 2 250,00 € |
| 33.5     | <b>Levantamento/identificação de todas as deformações (superiores ao máximo regulamentar) em elementos estruturais.</b>                                                                                                                                                            |    |   |            |            |
| 33.5.1   | Até 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |            |            |
| 33.5.1.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 225,00 €   | 225,00 €   |
| 33.5.1.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 400,00 €   | 400,00 €   |
| 33.5.2   | Superior a 1000,00m2                                                                                                                                                                                                                                                               |    | 0 |            |            |
| 33.5.2.1 | Edifícios em Bom estado/Estado razoável                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 475,00 €   | 475,00 €   |
| 33.5.2.2 | Edifícios em Mau estado/Muito mau estado                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 650,00 €   | 650,00 €   |
| 34       | <b>ENSAIOS DE CARATERIZAÇÃO DE ARGAMASSAS E ALVENARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                         |    |   |            |            |
| 34.1     | Análise macroscópica por observação à lupa binocular (MO)                                                                                                                                                                                                                          | un | 0 | 60,00 €    | 60,00 €    |
| 34.2     | Análise difractométrica de raios X (DRX)                                                                                                                                                                                                                                           | un | 0 | 180,00 €   | 180,00 €   |
| 34.3     | Análise termogravimétrica e térmica diferencial /ATG/ATD)                                                                                                                                                                                                                          | un | 0 | 180,00 €   | 180,00 €   |
| 34.4     | Análise química (AQ) da fracção solúvel em ácido, com determinação dos teores de sulfatos, alcalis e sílica solúvel                                                                                                                                                                | un | 0 | 350,00 €   | 350,00 €   |
| 34.5     | Análise granulométrica da "areia" (resíduo insolúvel do ensaio de AQ) por peneiração e observação das fracções granulométricas obtidas à lupa binocular                                                                                                                            | un | 0 | 400,00 €   | 400,00 €   |
| 34.6     | Observação por microscopia óptica (MO) de superfícies polidas                                                                                                                                                                                                                      | un | 0 | 250,00 €   | 250,00 €   |
| 34.7     | Observação ao microscópio electrónico de varrimento (MEV), complementada com microanálises de raios X por dispersão em energias (EDS)                                                                                                                                              | un | 0 | 500,00 €   | 500,00 €   |
| 34.8     | Ensaio de macacos planos em alvenarias, incluindo cálculo dos módulos de deformabilidade e tensão de rotura (não inclui reparação das zonas de ensaio)                                                                                                                             | un | 0 | 900,00 €   | 900,00 €   |
| 35       | <b>ENSAIOS DE CARATERIZAÇÃO DE BETÕES E AÇOS</b>                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |            |            |
| 35.1     | Campanha de Ensaio de Caraterização de Betões                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |            |            |
| 35.1.1   | Plano de observação para a realização de ensaios de caraterização dos betões                                                                                                                                                                                                       | un | 0 | 850,00 €   | 850,00 €   |
| 35.1.2   | Medição da espessura da camada de betão de recobrimento das armaduras (zonas com 1 m2)                                                                                                                                                                                             | un | 0 | 150,00 €   | 150,00 €   |
| 35.1.3   | Deteção e representação de armaduras ordinárias, em elementos de betão armado, com equipamento de deteção de armaduras, incluindo abertura de janela para confirmação, reparação da zona de inspeção com argamassa não retrátil e representação em peça desenhada (zonas com 1 m2) | un | 0 | 250,00 €   | 250,00 €   |
| 35.1.4   | Determinação de teor de cloretos de betão "in situ"                                                                                                                                                                                                                                | un | 0 | 120,00 €   | 120,00 €   |
| 35.1.5   | Medição da profundidade de carbonatação                                                                                                                                                                                                                                            | un | 0 | 50,00 €    | 50,00 €    |

|        |                                                                                                                                                                                   |    |   |          |          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----------|----------|
| 35.1.6 | Ensaio de compressão em laboratório sobre carotes de betão, incluindo extração, reparação nos locais correspondentes e transporte, com determinação da tensão de rotura           | un | 0 | 300,00 € | 300,00 € |
| 35.1.7 | Testes com esclerómetro (zonas de ensaio)                                                                                                                                         | un | 0 | 50,00 €  | 50,00 €  |
| 35.1.8 | Análise petrográfica dos betões                                                                                                                                                   | un | 0 | 500,00 € | 500,00 € |
| 35.1.9 | Elaboração de relatório de interpretação de resultados                                                                                                                            | un | 0 | 900,00 € | 900,00 € |
| 35.2   | Campanha de Ensaio de Caracterização dos Aços                                                                                                                                     |    |   |          |          |
| 35.2.1 | Recolha de amostras para realização de provetes para ensaiar, incluindo reposição de amostras nos locais afetados pela intervenção.                                               | un | 0 | 400,00 € | 400,00 € |
| 35.2.2 | Realização de ensaios à tração para determinação da tensão de rotura, da tensão de cedência, da tensão limite convencional de proporcionalidade a 0,2% e da extensão após rotura. | un | 0 | 250,00 € | 250,00 € |
| 35.2.3 | Realização de ensaios à fadiga                                                                                                                                                    | un | 0 | 300,00 € | 300,00 € |

(\*) A célula sombreada a amarelo é a única célula a preencher com o valor da % de redução proposta. EX: Se a redução que pretende for 10%, insira 10; Se a redução que pretende for 0,5%, insira 0,5. O quadro ficará automaticamente preenchido, devendo no entanto ser totalmente verificado pelo concorrente.