



| QUADRO DE MATERIAIS                 |                          |                       |                     |                       |                           |                         |             |               |                           |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|---------------|---------------------------|
| BETÃO                               | (NP EN206-1 / LNEC E464) |                       |                     | vida útil (anos)      | 100                       | classe estrutural       | S6          |               |                           |
| ELEMENTO                            |                          | Classe de Resistência | Classe de Exposição | Classe de Aquecimento | Máx. Desagreg. de Cimento | Teor máximo de Cloratos | Relação A/C | Dmxd Agregado | Recobrimento Nominal (mm) |
| BETÃO DE REGULARIZAÇÃO (10,0cm)     |                          | C16/20                |                     | S3                    |                           |                         |             |               |                           |
| ESTACAS                             |                          | C30/37                | XC2                 | S3/S4                 | 240                       | 0,4                     | 0,65        | 20mm          | 75                        |
| ENCOSTOS                            |                          |                       |                     |                       |                           |                         |             |               |                           |
| . SAPATAS E MACIÇOS DE ENGARCAMENTO |                          | C30/37                | XC2                 | S3/S4                 | 240                       | 0,4                     | 0,65        | 20mm          | 45                        |
| EM ELEVAÇÃO                         |                          | C30/37                | XC4                 | S3/S4                 | 280                       | 0,4                     | 0,60        | 20mm          | 50                        |
| LAJE DE TRANSIÇÃO                   |                          | C30/37                | XC2                 | S3/S4                 | 240                       | 0,4                     | 0,65        | 20mm          | 45                        |
| PLÁTEAS                             |                          |                       |                     |                       |                           |                         |             |               |                           |
| . SAPATAS                           |                          | C35/45                | XC2                 | S3/S4                 | 240                       | 0,4                     | 0,65        | 20mm          | 45                        |
| EM ELEVAÇÃO                         |                          | C35/45                | XC4                 | S3/S4                 | 280                       | 0,4                     | 0,60        | 20mm          | 50                        |
| TABULEIRO                           |                          | C40/50                | XCA                 | S3/S4                 | 280                       | 0,2                     | 0,60        | 20mm          | 55                        |
| VIGA DE BORDADURA                   |                          | C30/37                | XC4                 | S3/S4                 | 308                       | 0,4                     | 0,60        | 12,5mm        | 40                        |

| ARMADURAS PARA BETÃO ARMADO E PRÉ-ESFORÇO             |                |                      |                                                   |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| AÇO EM ARMADURA PASSIVA (DL n.º390/2007)              |                |                      |                                                   |
| EM VARÃO (LNEC E460)                                  | A500           | NR                   | SD                                                |
| AÇO ESTRUTURAL (EN 10025-1) (EN 1090-2)               |                |                      |                                                   |
| EM PERFIS LAMINADOS                                   | Classe do Aço: | S355/S275            | Qualidade: J0                                     |
| EM PERFIS TUBULARES (EN 10210)                        | Classe do Aço: | S355                 | Qualidade: J0                                     |
| EM CHAPAS COM ESPESSURA                               |                |                      |                                                   |
| inferior a 21mm                                       | Classe do Aço: | S355                 | Qualidade: J0                                     |
| entre 21mm e 52mm                                     | Classe do Aço: | S355                 | Qualidade: J2                                     |
| entre 21mm e 52mm                                     | Classe do Aço: | S355                 | Qualidade: K2                                     |
| OUTROS ELEMENTOS                                      |                |                      |                                                   |
| CONECTORES (EN 13918)                                 |                | f <sub>yk</sub> =500 | MPa                                               |
| PARAFUSOS GALVANIZADOS (EN 15048)                     |                | CL                   | 8.8                                               |
| FORÇAS CONTRA-FORÇA PARAFUSOS GALVANIZADOS (EN 15048) |                | CL                   | 8.8                                               |
| CHUMBADEIROS (EN ISO 888-1)                           |                |                      | CL 8.8                                            |
| AÇO EM CABOS DE PRÉ-ESFORÇO (LNEC E453-2002)          |                |                      |                                                   |
|                                                       |                | EN 10138-3 –         | Y1860 S7 15.7 (seção nominal 1,5cm <sup>2</sup> ) |
| CLASSE DE EXECUÇÃO (N1090-2)                          | Classe         | EXC4                 |                                                   |

| PROTEÇÃO ANTICORROSIVA (EN ISO 12944)                   |                                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Categoria de corrosidade                                | C4                                            |
| Durabilidade                                            | ALTA                                          |
| Preparação de Superfície (EN ISO 8501)                  | esp. seca min.                                |
| Decapagem por projeção de abrasivo ao grau Sa 2 1/2     |                                               |
| Primário                                                |                                               |
| de epóxi (Poliamida ou poliamina rico em Zinco          | 50 microns                                    |
| Intermédio                                              |                                               |
| de epóxi (Poliamida ou poliamina rico com ferro micoaxe | 100 microns                                   |
| Acabamento                                              |                                               |
| de esmalte poliuretano alifático                        |                                               |
|                                                         | em oficina: 50 microns<br>em obra: 50 microns |
| Total                                                   | 250 microns                                   |