

| Dono Obra | Águas do Ribatejo | | | | | Edição | 1/0 | | |
|------------------|---|--------------|------------------|---------|-----------|-----------|-------------|----------|-----------|
| Obra | Empreitada de Execução da Estação Elevatória de Águas Residuais de Matadouro em | | | | | Data: | | | |
| Empresa | UrbeHydraulic | | | | | Processo: | 131053 | | |
| MAPA DE MEDIÇÕES | | | | | | | | | |
| ARTº | DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS | Peças Iguais | DIMENSÕES MÉDIAS | | | | QUANTIDADES | | |
| | | | Comprimento | Largura | Altura | Área | Parciais | Totais | |
| | | | | Peso | Espessura | Volume | | | |
| 2 | ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE MATADOURO A CONSTRUIR | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Betões / Fundações | | | | | | | | |
| 2.1.2.1 | a) <u>Betão de regularização</u> | | | | | | | | |
| | Betão | 1 | 10,60 | 5,80 | 0,10 | | 6,15 | 6,15 m³ | |
| 2.1.2.2 | b) <u>Betão de enchimento</u> | | | | | | | | |
| | Betão | 2 | 0,50 | 3,50 | | | 3,50 | 20,32 m³ | |
| | | 1 | | | | 1,82 | 1,82 | | |
| | | 1 | | | | 8,95 | 8,95 | | |
| | | 1 | | | | 6,05 | 6,05 | | |
| | Cofragem | 1 | 1,41 | 3,50 | | | 4,94 | 10,58 m² | |
| | | 1 | 1,41 | | 4,00 | | 5,64 | | |
| 2.1.2.3 | c) <u>Elementos Estruturais</u> | | | | | | | | |
| | Betão | 1 | 10,60 | 5,80 | 0,15 | | 9,22 | 33,94 m³ | |
| | | 1 | -1,15 | 1,15 | 0,15 | | -0,20 | | |
| | | 2 | 0,18 | 5,80 | 0,10 | | 0,21 | | |
| | | 2 | 10,40 | 0,18 | 0,10 | | 0,37 | | |
| | | 3 | 5,40 | 3,50 | 0,20 | | 11,34 | | |
| | | 2 | 10,60 | 3,50 | 0,20 | | 14,84 | | |
| | | 1 | -1,50 | 0,60 | 0,20 | | -0,18 | | |
| | | 2 | -1,80 | 2,40 | 0,20 | | -1,73 | | |
| | | 1 | -0,90 | 0,40 | 0,20 | | -0,07 | | |
| | | 2 | 1,45 | 0,15 | 0,20 | | 0,09 | | |
| | | 2 | 1,15 | 0,15 | 0,20 | | 0,07 | | |
| | | 1 | | | | | -0,02 | | |
| | Cofragem | 1 | 5,40 | 5,50 | | | 29,70 | | 329,27 m² |
| | | 1 | -1,15 | 1,15 | | | -1,32 | | |
| | | 1 | 5,40 | 4,50 | | | 24,30 | | |
| | | 2 | 5,80 | | 0,15 | | 1,74 | | |
| | | 4 | 1,15 | | 0,35 | | 1,61 | | |
| | | 4 | 1,45 | | 0,20 | | 1,16 | | |
| | | 2 | 10,60 | | 0,18 | | 3,82 | | |
| | | 2 | | 5,80 | 0,18 | | 2,09 | | |
| | | 2 | 10,40 | | 0,18 | | 3,74 | | |
| | | 2 | | 5,60 | 0,18 | | 2,02 | | |
| | | 2 | 5,50 | | 0,15 | | 1,65 | | |
| | | 2 | | 4,50 | 0,15 | | 1,35 | | |
| | | 4 | 5,40 | | 3,65 | | 78,84 | | |
| | | 2 | | 5,80 | 3,65 | | 42,34 | | |
| | | 2 | 10,60 | | 3,65 | | 77,38 | | |
| | | 2 | 10,20 | | 3,65 | | 74,46 | | |
| | | 4 | -1,80 | 2,40 | | | -17,28 | | |
| | | 2 | -1,50 | | 0,60 | | -1,80 | | |
| | | 4 | | 2,40 | 0,20 | | 1,92 | | |
| | | 2 | | 0,60 | 0,20 | | 0,24 | | |
| | | 2 | | 1,80 | 0,20 | | 0,72 | | |
| | | 2 | | 1,50 | 0,20 | | 0,60 | | |
| | Aço | | | | | | | ##### Kg | |
| | Ø8 | | | | | | 59,66 | | |
| | Ø10 | | | | | | 2751,19 | | |
| | Ø12 | | | | | | 3,80 | | |
| | Ø16 | | | | | | 27,73 | | |
| | <u>Densidade</u> | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|----|-------|-------|------|-------|----------|-----------|
| | Cofragem | | | | | | | 9,70 |
| | Aço | | | | | | | 83,75 |
| 2.1.2.4 | <u>d) Elementos Estruturais -</u> | | | | | | | |
| | Betão | | | | | | | 159,03 m³ |
| | | 1 | 4,3 | 7,4 | 0,5 | | 15,91 | |
| | | 1 | | | | 0,824 | 0,82 | |
| | | 1 | | | | 0,09 | 0,09 | |
| | | 1 | 3,55 | 1,2 | 0,2 | | 0,85 | |
| | | 1 | 4,6 | 5,8 | 0,4 | | 10,67 | |
| | | 1 | | | | 15,52 | 15,52 | |
| | | 1 | 10,14 | 7,4 | 0,4 | | 30,01 | |
| | | 2 | -0,5 | 0,5 | 0,4 | | -0,20 | |
| | | 1 | | | | 29,99 | 29,99 | |
| | | 3 | 10,14 | 3,5 | 0,4 | | 42,59 | |
| | | 2 | -0,4 | 0,3 | 0,3 | | -0,07 | |
| | | 2 | 4,3 | 2,5 | 0,3 | | 6,45 | |
| | | 1 | 2,5 | 5,8 | 0,3 | | 4,35 | |
| | | 1 | 8,5 | 1,2 | 0,2 | | 2,04 | |
| | Cofragem | | | | | | | 764,05 m² |
| | | 1 | 4,3 | 7,4 | | | 31,82 | |
| | | 2 | | 7,4 | 0,5 | | 7,40 | |
| | | 2 | 4,3 | | 0,5 | | 4,30 | |
| | | 2 | 0,424 | 7,4 | | | 6,28 | |
| | | 1 | 0,424 | | 3,5 | | 1,48 | |
| | | 4 | 0,15 | 1,2 | | | 0,72 | |
| | | 4 | 0,15 | | 0,9 | | 0,54 | |
| | | 1 | | 1,2 | 3,55 | | 4,26 | |
| | | 1 | 4,6 | 5,8 | | | 26,68 | |
| | | 2 | 4,6 | | 0,4 | | 3,68 | |
| | | 2 | | 5,8 | 0,4 | | 4,64 | |
| | | 1 | 10,6 | 5,8 | | | 61,48 | |
| | | 2 | 10,6 | | 0,3 | | 6,36 | |
| | | 2 | 5,8 | | 0,3 | | 3,48 | |
| | | 1 | -1,15 | 1,15 | | | -1,32 | |
| | | 4 | | 1,15 | 0,25 | | 1,15 | |
| | | 3 | -1,2 | 1,2 | | | -4,32 | |
| | | 12 | 1,2 | | 0,25 | | 3,60 | |
| | | 1 | | | | | 0,47 | |
| | | 1 | | | | | -0,10 | |
| | | 4 | 1,25 | | 0,05 | | 0,25 | |
| | | 12 | 1,3 | | 0,05 | | 0,78 | |
| | | 1 | | -0,65 | 0,65 | | -0,42 | |
| | | 4 | | 0,65 | 0,25 | | 0,65 | |
| | | 4 | | 0,75 | 0,05 | | 0,15 | |
| | | 1 | | | | | -3,41 | |
| | | 2 | | 0,95 | 0,3 | | 0,57 | |
| | | 1 | | 0,25 | 0,3 | | 0,08 | |
| | | 1 | 2,45 | | 0,3 | | 0,74 | |
| | | 2 | 10,14 | 7,4 | | | 150,07 | |
| | | 2 | 9,84 | 7,4 | | | 145,63 | |
| | | 4 | | -0,5 | 0,5 | | -1,00 | |
| | | 8 | | 0,5 | 0,4 | | 1,60 | |
| | | 1 | | | | | 0,25 | |
| | | 1 | | | | | -0,06 | |
| | | 6 | 10,14 | 3,5 | | | 212,94 | |
| | | 1 | | | | | -0,14 | |
| | | 1 | | | | | 0,38 | |
| | | 4 | 4,3 | 2,5 | | | 43,00 | |
| | | 2 | 5,8 | 2,5 | | | 29,00 | |
| | | 2 | 8,5 | 1,2 | | | 20,40 | |
| | Aço | | | | | | | ##### Kg |
| | Ø10 | | | | | | 561,23 | |
| | Ø12 | | | | | | 754,43 | |
| | Ø16 | | | | | | 7835,08 | |
| | Ø20 | | | | | | 10129,10 | |
| | <u>Densidade</u> | | | | | | | |
| | Cofragem | | | | | | | 4,80 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----|-------|------|-------|--------|--------|-----------------------|
| | Aço | | | | | | | 121,24 |
| 2.1.3 | Pinturas e Revestimentos | | | | | | | |
| 2.1.3.1 | <u>a) Pintura de paredes em contacto com o efluente</u> | | | | | | | |
| | | 2 | 5 | | 10,26 | | 102,60 | 371,89 m ² |
| | | 2 | | 3,5 | 10,26 | | 71,82 | |
| | | 1 | | | | -0,03 | -0,03 | |
| | | 1 | | | | -0,07 | -0,07 | |
| | | 2 | 5 | 3,5 | | | 35,00 | |
| | | -2 | 1,15 | 1,15 | | | -2,65 | |
| | | 5 | 1,2 | 1,85 | | | 11,10 | |
| | | 2 | 1,2 | | 8,21 | | 19,70 | |
| | | 2 | | 1,85 | 8,21 | | 30,38 | |
| | | 1 | 1,2 | | 0,2 | | 0,24 | |
| | | 1 | 1,2 | | 0,15 | | 0,18 | |
| | | -2 | 0,9 | | 0,9 | | -1,62 | |
| | | 1 | 1,2 | 1,45 | | | 1,74 | |
| | | 2 | 1,2 | | 7,72 | | 18,53 | |
| | | 2 | | 1,45 | 7,72 | | 22,39 | |
| 2.1.3.2 | <u>b) Pintura de paredes em contacto com o terreno</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | 5,8 | 10,79 | | 62,58 | 315,64 m ² |
| | | 2 | 4,3 | | 10,79 | | 92,79 | |
| | | 1 | | 5,8 | 7,64 | | 44,31 | |
| | | 2 | 4,6 | | 3,05 | | 28,06 | |
| | | 1 | | 5,8 | 3,05 | | 17,69 | |
| | | 1 | 1,6 | | 10,79 | | 17,26 | |
| | | 1 | 1,6 | | 7,91 | | 12,66 | |
| | | 1 | | 2,45 | 10,79 | | 26,44 | |
| | | 1 | | 1,85 | 7,91 | | 14,63 | |
| | | 2 | | | | -0,393 | -0,79 | |
| 2.1.3.3 | <u>c) Pintura em pavimentos e tetos</u> | | | | | | | |
| | | 2 | 3,5 | 5 | | | 35,00 | 36,32 m ² |
| | | 1 | 1,85 | 1,2 | | | 2,22 | |
| | | 1 | 1,45 | 1,2 | | | 1,74 | |
| | | 2 | -1,15 | 1,15 | | | -2,65 | |
| 2.1.3.5 | <u>e) Pintura de Platibandas</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 5,9 | 5,90 | 9,18 m ² |
| | | 1 | | | | 3,28 | 3,28 | |
| 2.1.3.6 a 2.1.3.11 | <u>f) Pintura em ...</u> | | | | | | | |
| 2.1.4 | Serralharias | | | | | | | |
| 2.1.4.4 | <u>a) Escadas verticais em perfis reforçados em fibra de vidro (PRFV)</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 4,3 | 4,30 | 8,62 m |
| | | 1 | | | | 4,32 | 4,32 | |
| 2.1.4.5 | <u>b) Guarda costas das escadas verticais</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 2,3 | 2,30 | 4,62 m |
| | | 1 | | | | 2,32 | 2,32 | |
| 2.1.4.6 | <u>c) Guarda em perfis pultrudidos para varandis</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | 1,4 | | | 1,40 | 10,10 m |
| | | 1 | | 1,4 | | | 1,40 | |
| | | 1 | | | 5 | | 5,00 | |
| | | 1 | | | 2,3 | | 2,30 | |
| 2.1.4.7 | <u>d) Gradis em PRFV, incluindo cantoneiras e perfis de fixação</u> | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|----|-------|------|------|--------|-------|-----------------|
| | | 1 | | 1,4 | 5 | | 7,00 | 19,93 m |
| | | 1 | | 0,9 | 0,85 | | 0,77 | |
| | | 1 | | 0,65 | 0,65 | | 0,42 | |
| | | 1 | | 1,2 | 1,45 | | 1,74 | |
| | | 1 | | 1,2 | 1,85 | | 2,22 | |
| | | 3 | | 1,2 | 0,9 | | 3,24 | |
| | | 1 | | 1,15 | 1,15 | | 1,32 | |
| | | 1 | | 1,4 | 2,3 | | 3,22 | |
| 2.1.5 | Arranjos Exteriores | | | | | | | |
| 2.1.5.1.2 | a) Vedação | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 6,193 | 6,19 | 61,06 m |
| | | 1 | | | | 3,976 | 3,98 | |
| | | 3 | | | | 1,1 | 3,30 | |
| | | 1 | | | | 0,366 | 0,37 | |
| | | 1 | | | | 2,572 | 2,57 | |
| | | 1 | | | | 2,592 | 2,59 | |
| | | 1 | | | | 3,276 | 3,28 | |
| | | 1 | | | | 2,841 | 2,84 | |
| | | 1 | | | | 2,046 | 2,05 | |
| | | 1 | | | | 1,361 | 1,36 | |
| | | 1 | | | | 9,056 | 9,06 | |
| | | 1 | | | | 6,042 | 6,04 | |
| | | 1 | | | | 4,729 | 4,73 | |
| | | 1 | | | | 6,46 | 6,46 | |
| | | 1 | | | | 15,709 | 15,71 | |
| | | -1 | | | | 7,398 | -7,40 | |
| | | -2 | | | | 1,03 | -2,06 | |
| 2.1.5.1.4 | b) Betão em elementos estruturais nas zonas de fixação do portão | | | | | | | |
| | Betão | 22 | 0,6 | 0,6 | 0,45 | | 3,56 | 4,62 m³ |
| | | 22 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | | 1,06 | |
| | Cofragem | 88 | | 0,6 | 0,45 | | 23,76 | 23,76 m² |
| | Densidade Cofragem | | | | | | | 5,14 |
| 2.1.5.1.5 | c) Betão em muretes de aplicação | | | | | | | |
| | ... | | | | | | | m³ |
| 2.1.6 | Redes interiores e exteriores | | | | | | | |
| 2.1.6.1.3.1 | a) Fornecimento e montagem de tubagem em PVC, DN32, PN10, instalado em vala | | | | | | | |
| | | 1 | 16,28 | | | | 16,28 | 24,26 m |
| | | 1 | 2,04 | | | | 2,04 | |
| | | 1 | 5,94 | | | | 5,94 | |
| 2.1.6.3.2 | c) Fornecimento e colocação de caleira pré-fabricada de betão em meia cana DN300 | | | | | | | |
| | | 1 | 3,86 | | | | 3,86 | 31,34 m |
| | | 1 | 1,31 | | | | 1,31 | |
| | | 1 | 13,04 | | | | 13,04 | |
| | | 1 | 0,81 | | | | 0,81 | |
| | | 1 | 1,12 | | | | 1,12 | |
| | | 1 | 1,41 | | | | 1,41 | |
| | | 1 | 1,2 | | | | 1,20 | |
| | | 1 | 2,24 | | | | 2,24 | |
| | | 1 | 1,68 | | | | 1,68 | |
| | | 1 | 1,69 | | | | 1,69 | |
| | | 1 | 0,88 | | | | 0,88 | |
| | | 1 | 0,9 | | | | 0,90 | |
| | | 1 | 1,2 | | | | 1,20 | |