

## Zestawienie materiałów nr1 do rys K-02

|    | sztuki | pozycja | średnica<br>[mm]    | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar<br>pręta [kg] | ciężar<br>całkowity |
|----|--------|---------|---------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| F1 | 12     | 1       | 12                  | 1,95  | 17               | 0,89                       | 1,74                 | 29,50               |
|    |        | 2       | 12                  | 3,05  | 13               | 0,89                       | 2,71                 | 35,29               |
|    |        | 3       | 14                  | 4,38  | 5                | 1,21                       | 5,30                 | 26,50               |
|    |        | 4       | 8                   | 2,78  | 12               | 0,39                       | 1,08                 | 13,01               |
|    |        | 5       | 14                  | 4,18  | 5                | 1,21                       | 5,06                 | 25,29               |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      |                     |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      | <u>129,59</u>       |
|    |        |         | ŁĄCZNIE STAL (kg) = |       |                  |                            |                      | <u>1555</u>         |
|    |        |         | BETON (m3)=         |       |                  |                            |                      | 43                  |

## Zestawienie materiałów nr2 do rys K-02

|    |        | pozycja | średnica<br>[mm]    | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar<br>pręta [kg] | ciężar<br>całkowity |
|----|--------|---------|---------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| Ł1 | 52,3mb | 11      | 12                  | 1,49  | 262              | 0,89                       | 1,33                 | 347,44              |
|    |        | 12      | 8                   | 57,5  | 8                | 0,39                       | 22,43                | 179,40              |
|    |        | 13      | 12                  | 57,5  | 12               | 0,89                       | 51,18                | 614,10              |
|    |        | 14      | 6                   | 2,97  | 262              | 0,22                       | 0,65                 | 171,19              |
|    |        | 20      | 6                   | 0,22  | 262              | 0,22                       | 0,05                 | 12,68               |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      |                     |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      | <b>1324,81</b>      |
|    |        |         | ŁĄCZNIE STAL (kg) = |       |                  |                            |                      | <b>1325</b>         |
|    |        |         | BETON (m3)=         |       |                  |                            |                      | <b>42</b>           |

## Zestawienie materiałów nr3 do rys K-02

|    |        | pozycja | średnica<br>[mm]    | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar<br>pręta [kg] | ciężar<br>całkowity   |
|----|--------|---------|---------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| ł2 | 79,8mb | 16      | 12                  | 0,55  | 399              | 0,89                       | 0,49                 | 195,31                |
|    |        | 17      | 8                   | 100   | 4                | 0,39                       | 39,00                | 156,00                |
|    |        | 18      | 6                   | 3,28  | 399              | 0,22                       | 0,72                 | 287,92                |
|    |        | 19      | 12                  | 100   | 10               | 0,89                       | 89,00                | 890,00                |
|    |        | 20      | 6                   | 0,22  | 798              | 0,22                       | 0,05                 | 38,62                 |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      |                       |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      | <b><u>1567,85</u></b> |
|    |        |         | ŁĄCZNIE STAL (kg) = |       |                  |                            |                      | <b><u>1568</u></b>    |
|    |        |         |                     |       |                  |                            |                      |                       |

## Zestawienie materiałów nr4 do rys K-02

|    |         | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar<br>pręta [kg] | ciężar<br>całkowity  |
|----|---------|---------|------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Ł3 | 19,80mb | 6       | 12               | 2,09  | 99               | 0,89                       | 1,86                 | 184,15               |
|    |         | 7       | 8                | 20,2  | 13               | 0,39                       | 7,88                 | 102,41               |
|    |         | 8       | 12               | 20,2  | 12               | 0,89                       | 17,98                | 215,74               |
|    |         | 9       | 10               | 3,46  | 99               | 0,62                       | 2,15                 | 212,37               |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      |                      |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      |                      |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      |                      |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      |                      |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      | <b><u>714,67</u></b> |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      | <b>715</b>           |
|    |         |         |                  |       |                  |                            |                      |                      |



| Zestawienie materiałów nr 1 do rys K-3 |      |               |                    |               |                |                 |                            |                         |                        |                            |
|--|------|---------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|
|  | Poz. | Typ<br>siatki | W<br>elemen<br>cie | Elemen<br>tów | Ogół<br>e<br>m | Wymiary<br>(cm) | Średnica<br>prętów<br>(mm) | Wymiar<br>oczka<br>(cm) | Masa<br>siatki<br>(kg) | Masa<br>łą<br>czna<br>(kg) |
| PŁYTA<br>ŻELB.                         | 1    | Q295          | 138                | 1             | 138            | 500x215         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 44,27                  | 6109,26                    |
|  | 3    | Q295          | 20                 | 1             | 20             | 198x215         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 17,53                  | 350,6                      |
|  | 4    | Q295          | 12                 | 1             | 12             | 500x47          | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 9,68                   | 116,16                     |
|  | 5    | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 198x47          | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 3,83                   | 7,66                       |
|  | 6    | Q295          | 14                 | 1             | 14             | 174x215         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 15,41                  | 215,74                     |
|  | 8    | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 165x215         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 14,61                  | 29,22                      |
|  | 9    | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 174x202         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 14,48                  | 28,96                      |
|  | 10   | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 174x32          | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 2,29                   | 4,58                       |
|  | 11   | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 165x47          | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 3,19                   | 6,38                       |
|  | 12   | Q295          | 16                 | 1             | 16             | 262x215         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 23,2                   | 371,2                      |
|  | 13   | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 262x146         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 15,75                  | 31,5                       |
|  | 14   | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 262x212         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 22,88                  | 45,76                      |
|  | 15   | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 435x215         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 38,52                  | 77,04                      |
|  | 16   | Q295          | 2                  | 1             | 2              | 435x156         | 7,5   7,5                  | 15   15                 | 27,95                  | 55,9                       |
| RAZEM                                  |      |               |                    |               |                |                 |                            |                         |                        | 7449,96                    |
| ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=             |      |               |                    |               |                |                 |                            |                         |                        | 76,4                       |

## Zestawienie materiałów nr1 do rys K-5

|            | sztuki | pozycja | średnica<br>[mm]    | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar<br>pręta [kg] | ciężar<br>całkowity |
|------------|--------|---------|---------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| STUDZIENKA | 10     | 1       | 10                  | 2,24  | 5                | 0,62                       | 1,39                 | 6,94                |
|            |        | 2       | 10                  | 2,22  | 5                | 0,62                       | 1,38                 | 6,88                |
|            |        | 3       | 10                  | 0,62  | 12               | 0,62                       | 0,38                 | 4,61                |
|            |        |         |                     |       |                  |                            |                      | <b>18,44</b>        |
|            |        |         | ŁĄCZNIE STAL (kg) = |       |                  |                            |                      | <b>184</b>          |
|            |        |         |                     |       |                  |                            |                      |                     |

## Zestawienie materiałów nr1 do rys K-13

|     | sztuki | pozycja   | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-----|--------|---|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| PŁ1 | 1      | 11,99mbx2(poz.5,50+poz.3,05)+0,92mb(poz.4,33) +2,23mb(poz.+1,54)=27,2mb |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|     |        | 3   | 10               | 3,45  | 279                               | 0,62                       | 2,1                  | 593,45                      |
|     |        | 4   | 10               | 1,4   | 558                               | 0,62                       | 0,9                  | 481,64                      |
|     |        | 8   | 10               | 2,2   | 140                               | 0,62                       | 1,4                  | 189,89                      |
|     |        | 5   | 10               | 1,4   | 150                               | 0,62                       | 0,9                  | 129,47                      |
|     |        | 6   | 10               | 1,4   | 90                                | 0,62                       | 0,9                  | 77,68                       |
|     |        | pręty rozdzielcze   | 6                | 28,8  | 41                                | 0,22                       | 6,4                  | 262,08                      |
|     |        |   |                  |       |                                   |                            |                      | <b>1734,2203</b>            |
|     |        |   |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>1734</b>                 |
|     |        |   |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|     |        |   |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>9,6</b>                  |
|     |        |   |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr2 do rys K-13

|     | sztuki | pozycja                    | średnica<br>[mm]   | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-----|--------|----------------------------|--------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| BS1 | 2      |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        | 17                         | 12                 | 3,73  | 15               | 0,89                       | 3,31                 | 49,67                       |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        | 19                         | 12                 | 3,03  | 15               | 0,89                       | 2,69                 | 40,35                       |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        | pręty rozdzielcze          | 6                  | 1,5   | 44               | 0,22                       | 0,33                 | 14,65                       |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      | <u>104,67</u>               |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        |                            | ŁĄCZNIE STAL (KG)= |       |                  |                            |                      | 209                         |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |                    |       |                  |                            |                      | 1,25                        |
|     |        |                            |                    |       |                  |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr1 do rys K-14

|     | sztuki | pozycja           | średnica<br>[mm]           | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-----|--------|-------------------|----------------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| PŁ2 | 1      | 18 mb             |                            |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        | 9                 | 8                          | 18,54 | 36               | 0,39                       | 7,32                 | 263,36                      |
|     |        | 9                 | 8                          | 18,54 | 72               | 0,39                       | 7,32                 | 526,72                      |
|     |        | 10                | 8                          | 1,9   | 216              | 0,39                       | 0,75                 | 161,94                      |
|     |        | 11                | 8                          | 1,4   | 72               | 0,39                       | 0,55                 | 39,77                       |
|     |        | 6                 | 8                          | 1,85  | 181              | 0,39                       | 0,73                 | 132,13                      |
|     |        | 7                 | 8                          | 1,5   | 181              | 0,39                       | 0,59                 | 107,13                      |
|     |        | pręty rozdzielcze | 4,5                        | 7     | 220              | 0,12                       | 0,87                 | 192,27                      |
|     |        |                   |                            |       |                  |                            |                      | <b>1423,318</b>             |
|     |        |                   | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |       |                  |                            |                      | <b>1423</b>                 |
|     |        |                   |                            |       |                  |                            |                      |                             |
|     |        |                   | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |       |                  |                            |                      | <b>15,14</b>                |
|     |        |                   |                            |       |                  |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr2 do rys K-14

|            | szuki    | pozycja           | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|------------|----------|-------------------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>BS2</b> | <b>1</b> |                   |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|            |          | 18                | 12               | 4,47  | 15                                | 0,89                       | 3,97                 | 59,53                       |
|            |          | 16                | 12               | 3,7   | 15                                | 0,89                       | 3,28                 | 49,27                       |
|            |          | pręty rozdzielcze | 6                | 1,5   | 50                                | 0,22                       | 0,33                 | 16,65                       |
|            |          |                   |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>125,45</u></b>        |
|            |          |                   |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>125</b>                  |
|            |          |                   |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>0,8</b>                  |
| <b>BS3</b> | <b>1</b> |                   |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|            |          | 14                | 12               | 3,96  | 15                                | 0,89                       | 3,52                 | 52,74                       |
|            |          | 15                | 12               | 6,9   | 15                                | 0,89                       | 6,13                 | 91,89                       |
|            |          | pręty rozdzielcze | 6                | 1,5   | 66                                | 0,22                       | 0,33                 | 21,97                       |
|            |          |                   |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>166,60</u></b>        |
|            |          |                   |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>167</b>                  |
|            |          |                   |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,6</b>                  |
|            |          |                   |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr1 do rys K-15

|           | sztuki    | pozycja | średnica<br>[mm]                            | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-----------|-----------|---------|---|-------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S1</b> | <b>12</b> |         |   |       |                  |                            |                      |                             |
|           |           | 69      | 25  | 2,83  | 10               | 3,85                       | 10,91                | 109,05                      |
|           |           | 67      | 25  | 4,19  | 10               | 3,85                       | 16,15                | 161,46                      |
|           |           | 68      | 25  | 4,22  | 10               | 3,85                       | 16,26                | 162,61                      |
|           |           | 78      | 8   | 1,66  | 69               | 0,39                       | 0,66                 | 45,20                       |
|           |           | 66      | 8   | 1,4   | 69               | 0,39                       | 0,55                 | 38,12                       |
|           |           |         |   |       |                  |                            |                      | <b><u>516,43</u></b>        |
|           |           |         | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>                   |       |                  |                            |                      | <b>6197</b>                 |
|           |           |         |   |       |                  |                            |                      |                             |
|           |           |         | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M<sup>3</sup>)=</b> |       |                  |                            |                      | <b>17,9</b>                 |





## Zestawienie materiałów nr3 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S4.1</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 71      | 20               | 2,82  | 12                                | 2,47                       | 6,95                 | 83,45                       |
|             |          | 72      | 20               | 4,19  | 12                                | 2,47                       | 10,33                | 124,00                      |
|             |          | 76      | 20               | 5,84  | 12                                | 2,47                       | 14,40                | 172,83                      |
|             |          | 77      | 8                | 1,66  | 86                                | 0,39                       | 0,66                 | 56,33                       |
|             |          | 70      | 8                | 1,4   | 86                                | 0,39                       | 0,55                 | 47,51                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b>484,12</b>               |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>968</b>                  |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>3,7</b>                  |
| <b>S4.2</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 71      | 20               | 2,82  | 12                                | 2,47                       | 6,95                 | 83,45                       |
|             |          | 72      | 20               | 4,19  | 12                                | 2,47                       | 10,33                | 124,00                      |
|             |          | 75      | 20               | 5,63  | 12                                | 2,47                       | 13,88                | 166,61                      |
|             |          | 77      | 8                | 1,66  | 81                                | 0,39                       | 0,66                 | 53,06                       |
|             |          | 70      | 8                | 1,4   | 81                                | 0,39                       | 0,55                 | 44,75                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b>471,87</b>               |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>944</b>                  |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>3,54</b>                 |

## Zestawienie materiałów nr4 do rys K-45

|     | sztuki     | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg]        | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-----|------------|---------|------------------|-------|------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| B-1 | 6          |         |                  |       |                  |                                   |                      |                             |
|     |            | 31      | 20               | 7,45  | 3                | 2,47                              | 18,37                | 55,12                       |
|     |            | 32      | 20               | 9,53  | 2                | 2,47                              | 23,50                | 47,00                       |
|     |            | 33      | 12               | 7,45  | 2                | 0,89                              | 6,61                 | 13,23                       |
|     |            | 34      | 16               | 9,44  | 2                | 1,58                              | 14,90                | 29,80                       |
|     |            | 36      | 12               | 7,76  | 1                | 0,89                              | 6,89                 | 6,89                        |
|     |            | 38      | 16               | 1,42  | 3                | 1,58                              | 2,24                 | 6,72                        |
|     |            | 39      | 16               | 0,95  | 3                | 1,58                              | 1,50                 | 4,50                        |
|     |            | 40      | 8                | 1,26  | 80               | 0,39                              | 0,50                 | 39,77                       |
|     | odmiana 40 |         | 8                | 0,44  | 2                | 0,39                              | 0,17                 | 0,35                        |
|     |            |         | 8                | 0,34  | 2                | 0,39                              | 0,13                 | 0,27                        |
|     |            |         | 8                | 0,2   | 2                | 0,39                              | 0,08                 | 0,16                        |
|     |            |         | 8                | 0,57  | 2                | 0,39                              | 0,22                 | 0,45                        |
|     |            |         | 8                | 0,64  | 4                | 0,39                              | 0,25                 | 1,01                        |
|     |            |         | 8                | 0,48  | 2                | 0,39                              | 0,19                 | 0,38                        |
|     |            |         | 8                | 0,38  | 2                | 0,39                              | 0,15                 | 0,30                        |
|     |            |         | 8                | 0,34  | 2                | 0,39                              | 0,13                 | 0,27                        |
|     |            |         |                  |       |                  |                                   |                      | <b>206,22</b>               |
|     |            |         |                  |       |                  | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                      | <b>1237</b>                 |
|     |            |         |                  |       |                  | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                      | <b>10,16</b>                |

## Zestawienie materiałów nr5 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S2.1</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 45      | 20               | 6,34  | 6                                 | 2,47                       | 15,64                | 93,81                       |
|             |          | 49      | 20               | 2,38  | 6                                 | 2,47                       | 5,87                 | 35,22                       |
|             |          | 56      | 8                | 0,84  | 65                                | 0,39                       | 0,33                 | 21,54                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b>184,16</b>               |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>368</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,0</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr6 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S2.2</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 45      | 20               | 6,34  | 6                                 | 2,47                       | 15,64                | 93,81                       |
|             |          | 48      | 20               | 3,1   | 6                                 | 2,47                       | 7,65                 | 45,87                       |
|             |          | 56      | 8                | 0,84  | 72                                | 0,39                       | 0,33                 | 23,86                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b>197,14</b>               |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>394</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,1</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr7 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S2.3</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 45      | 20               | 6,34  | 6                                 | 2,47                       | 15,64                | 93,81                       |
|             |          | 47      | 20               | 3,97  | 6                                 | 2,47                       | 9,79                 | 58,74                       |
|             |          | 56      | 8                | 0,84  | 74                                | 0,39                       | 0,33                 | 24,53                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>210,67</u></b>        |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>421</b>                  |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,2</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
| <b>S2.4</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 45      | 20               | 6,34  | 6                                 | 2,47                       | 15,64                | 93,81                       |
|             |          | 46      | 20               | 5,11  | 6                                 | 2,47                       | 12,60                | 75,61                       |
|             |          | 56      | 8                | 0,84  | 85                                | 0,39                       | 0,33                 | 28,17                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>231,19</u></b>        |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>462</b>                  |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,3</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr8 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm]                  | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|-----------------------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S3.1</b> | <b>6</b> |         |                                   |       |                  |                            |                      |                             |
|             |          | 35      | 20                                | 3,08  | 6                | 2,47                       | 7,60                 | 45,57                       |
|             |          | 30      | 8                                 | 0,94  | 27               | 0,39                       | 0,37                 | 10,01                       |
|             |          | 65      | 20                                | 2,27  | 6                | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                                   |       |                  |                            |                      | <b>89,18</b>                |
|             |          |         | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |       |                  |                            |                      | <b>535</b>                  |
|             |          |         |                                   |       |                  |                            |                      |                             |
|             |          |         | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |       |                  |                            |                      | <b>1,4</b>                  |

## Zestawienie materiałów nr9 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm]                  | L [m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|-----------------------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S3.2</b> | <b>2</b> |         |                                   |       |                  |                            |                      |                             |
|             |          | 37      | 20                                | 5,5   | 6                | 2,47                       | 13,56                | 81,38                       |
|             |          | 41      | 20                                | 1,83  | 6                | 2,47                       | 4,51                 | 27,08                       |
|             |          | 58      | 20                                | 1,99  | 6                | 2,47                       | 4,91                 | 29,45                       |
|             |          | 30      | 8                                 | 0,94  | 55               | 0,39                       | 0,37                 | 20,40                       |
|             |          | 65      | 20                                | 2,27  | 6                | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                                   |       |                  |                            |                      | <b><u>191,90</u></b>        |
|             |          |         | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |       |                  |                            |                      | <b>384</b>                  |
|             |          |         | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |       |                  |                            |                      | <b>1,1</b>                  |

## Zestawienie materiałów nr10 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S3.3</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 37      | 20               | 5,5   | 6                                 | 2,47                       | 13,56                | 81,38                       |
|             |          | 41      | 20               | 1,83  | 6                                 | 2,47                       | 4,51                 | 27,08                       |
|             |          | 44      | 20               | 2,76  | 6                                 | 2,47                       | 6,81                 | 40,84                       |
|             |          | 30      | 8                | 0,94  | 59                                | 0,39                       | 0,37                 | 21,88                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>204,77</u></b>        |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>410</b>                  |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,2</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |



## Zestawienie materiałów nr11 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S3.4</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 37      | 20               | 5,5   | 6                                 | 2,47                       | 13,56                | 81,38                       |
|             |          | 41      | 20               | 1,83  | 6                                 | 2,47                       | 4,51                 | 27,08                       |
|             |          | 43      | 20               | 3,74  | 6                                 | 2,47                       | 9,22                 | 55,34                       |
|             |          | 30      | 8                | 0,94  | 63                                | 0,39                       | 0,37                 | 23,37                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>220,76</u></b>        |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>442</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,4</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

## Zestawienie materiałów nr12 do rys K-15

|             | sztuki   | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]                  | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
|-------------|----------|---------|------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>S3.5</b> | <b>2</b> |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          | 37      | 20               | 5,5   | 6                                 | 2,47                       | 13,56                | 81,38                       |
|             |          | 41      | 20               | 1,83  | 6                                 | 2,47                       | 4,51                 | 27,08                       |
|             |          | 42      | 20               | 4,72  | 6                                 | 2,47                       | 11,64                | 69,84                       |
|             |          | 30      | 8                | 0,94  | 69                                | 0,39                       | 0,37                 | 25,59                       |
|             |          | 65      | 20               | 2,27  | 6                                 | 2,47                       | 5,60                 | 33,59                       |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      | <b><u>237,48</u></b>        |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE STAL (KG)=</b>         |                            |                      | <b>475</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       | <b>ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=</b> |                            |                      | <b>1,5</b>                  |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |
|             |          |         |                  |       |                                   |                            |                      |                             |

| Zestawienie materiałów nr13 do rys K-15 |        |         |                  |       |                            |                            |                      |                             |
|---|--------|---------|------------------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
|   | sztuki | pozycja | średnica<br>[mm] | L [m] | sztuk<br>[ilość]           | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
| W1                                      |        |         |                  |       |                            |                            |                      | 377mb                       |
|   |        | 57      | 12               | 408   | 8                          | 0,9                        | 362,2                | 2897,8                      |
|   |        | 56      | 8                | 0,84  | 2524                       | 0,4                        | 0,3                  | 836,6                       |
|   |        |         |                  |       |                            |                            |                      | 3734,4                      |
|   |        |         |                  |       | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |                            |                      | 3734                        |
|   |        |         |                  |       |                            |                            |                      |                             |
|   |        |         |                  |       | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |                            |                      | 22,6                        |
|   |        |         |                  |       |                            |                            |                      |                             |
| W2                                      |        |         |                  |       |                            |                            |                      | 36mb                        |
|   |        | 51      | 12               | 40    | 8                          | 0,89                       | 35,51                | 284,10                      |
|   |        | 50      | 8                | 1,33  | 242                        | 0,39                       | 0,52                 | 127,00                      |
|   |        |         |                  |       |                            |                            |                      | 411,10                      |
|   |        |         |                  |       | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |                            |                      | 411                         |
|   |        |         |                  |       |                            |                            |                      |                             |
|   |        |         |                  |       | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |                            |                      | 3,5                         |

| Zestawienie materiałów nr14 do rys K-15 |        |                 |               |                            |               |                         |                   |                       |
|---|--------|-----------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|
|   | sztuki | pozycja         | średnica [mm] | L [m]                      | sztuk [ilość] | ciężar jednostkowy [kg] | ciężar pręta [kg] | ciężar całkowity [kg] |
| B2.1                                    | 4      | Długość 3,40 mb |               |                            |               |                         |                   |                       |
|   |        | 53              | 20            | 3,4                        | 8             | 2,47                    | 8,38              | 67,08                 |
|   |        | 52              | 6             | 1,02                       | 23            | 0,22                    | 0,23              | 5,21                  |
|   |        | I 180 PE        |               | 3,4                        | 1             | 18,80                   | 63,92             | 63,92                 |
|   |        |                 |               |                            |               |                         |                   | <u>136,21</u>         |
|   |        |                 |               | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |               |                         |                   | 545                   |
|   |        |                 |               | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |               |                         |                   | 1,1                   |
| B2.2                                    | 1      | Długość 3,40 mb |               |                            |               |                         |                   |                       |
|   |        | 55              | 20            | 3,4                        | 8             | 2,47                    | 8,38              | 67,08                 |
|   |        | 54              | 6             | 1,02                       | 23            | 0,22                    | 0,23              | 5,21                  |
|   |        | I 180 PE        |               | 3,4                        | 1             | 18,80                   | 63,92             | 63,92                 |
|   |        |                 |               |                            |               |                         |                   | <u>136,21</u>         |
|   |        |                 |               | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |               |                         |                   | 136                   |
|   |        |                 |               | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |               |                         |                   | 0,28                  |

| Zestawienie materiałów nr15 do rys K-15 |        |                           |               |                            |               |                         |                   |                       |
|---|--------|---------------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|
|   | sztuki | pozycja                   | średnica [mm] | L [m]                      | sztuk [ilość] | ciężar jednostkowy [kg] | ciężar pręta [kg] | ciężar całkowity [kα] |
| N1                                      | 4      | Długość w świetle 5,60 mb |               |                            |               |                         |                   |                       |
|   |        | 59                        | 20            | 6,9                        | 7             | 2,47                    | 17,02             | 119,12                |
|   |        | 61                        | 12            | 6,9                        | 2             | 0,89                    | 6,13              | 12,25                 |
|   |        | 62                        | 8             | 1,28                       | 38            | 0,39                    | 0,51              | 19,19                 |
|   |        |                           |               |                            |               |                         |                   | <u>150,56</u>         |
|   |        |                           |               | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |               |                         |                   | 602                   |
|   |        |                           |               | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |               |                         |                   | 2,4                   |
| N2                                      | 3      | Długość 2,49 mb           |               |                            |               |                         |                   |                       |
|   |        | 59                        | 20            | 3,79                       | 7             | 2,47                    | 9,35              | 65,43                 |
|   |        | 61                        | 12            | 3,79                       | 2             | 0,89                    | 3,36              | 6,73                  |
|   |        | 62                        | 8             | 1,28                       | 17            | 0,39                    | 0,51              | 8,59                  |
|   |        |                           |               |                            |               |                         |                   | <u>80,74</u>          |
|   |        |                           |               | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |               |                         |                   | 242                   |
|   |        |                           |               | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |               |                         |                   | 0,76                  |

| Zestawienie materiałów nr16 do rys K-15 |        |                           |                  |                            |                  |                            |                      |                             |
|---|--------|---------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
|   | sztuki | pozycja                   | średnica<br>[mm] | L [m]                      | sztuk<br>[ilość] | ciężar<br>jednostkowy [kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
| N3                                      | 1      | Długość w świetle 2,93 mb |                  |                            |                  |                            |                      |                             |
|   |        | 59                        | 20               | 4,23                       | 7                | 2,47                       | 10,43                | 73,02                       |
|   |        | 61                        | 12               | 4,23                       | 2                | 0,89                       | 3,76                 | 7,51                        |
|   |        | 62                        | 8                | 1,28                       | 20               | 0,39                       | 0,51                 | 10,10                       |
|   |        |                           |                  |                            |                  |                            |                      | <u>90,63</u>                |
|   |        |                           |                  | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |                  |                            |                      | 91                          |
|   |        |                           |                  | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |                  |                            |                      | 0,6                         |
| N4                                      | 1      | Długość w świetle 2,93 mb |                  |                            |                  |                            |                      |                             |
|   |        | 60                        | 20               | 4,23                       | 7                | 2,47                       | 10,43                | 73,02                       |
|   |        | 63                        | 12               | 4,23                       | 2                | 0,89                       | 3,76                 | 7,51                        |
|   |        | 64                        | 8                | 1,26                       | 20               | 0,39                       | 0,50                 | 9,94                        |
|   |        |                           |                  |                            |                  |                            |                      | <u>90,48</u>                |
|   |        |                           |                  | ŁĄCZNIE STAL (KG)=         |                  |                            |                      | 90                          |
|   |        |                           |                  | ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)= |                  |                            |                      | 0,31                        |

| Zestawienie materiałów nr 17 do rys K-15 |        |         |                  |      |                  |                            |                      |                             |
|--|--------|---------|------------------|------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
|  | sztuki | pozycja | średnica<br>[mm] | L[m] | sztuk<br>[ilość] | ciężar jednostkowy<br>[kg] | ciężar pręta<br>[kg] | ciężar<br>całkowity<br>[kg] |
| N5                                       | 6      |         |                  |      |                  |                            |                      |                             |
|  |        | 56      | 8                | 0,86 | 74               | 0,395                      | 0,34                 | 25,2                        |
|  |        | 80      | 12               | 12   | 5                | 0,888                      | 10,66                | 53,3                        |
|  |        |         |                  |      |                  | łącznie stal (kg)=         |                      | <u>79</u>                   |









## Zestawienie materiałów nr1 do rys K-22

|                     | poz.                | profil /<br>średnica | L [m] | sztuk<br>[ilość] | masa jedn.<br>[kg/m] | masa jednego<br>elementu | masa<br>całkowita |
|---------------------|---------------------|----------------------|-------|------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|
| NADPROŻA<br>STALOWE | przekrój 1-1        | C180                 | 2,4   | 4                | 22                   | 52,80                    | 211,20            |
|                     |                     | pręt Ø16             | 0,58  | 5                | 1,578                | 0,92                     | 4,58              |
|                     |                     | pręt Ø16             | 0,44  | 5                | 1,578                | 0,69                     | 3,47              |
|                     | przekrój 2-2        | C180                 | 1,4   | 2                | 22                   | 30,80                    | 61,60             |
|                     |                     | pręt Ø16             | 0,44  | 3                | 1,578                | 0,69                     | 2,08              |
|                     | ŁĄCZNIE STAL (kg) = |                      |       |                  |                      |                          |                   |
|                     |                     |                      |       |                  |                      |                          | <b>283</b>        |

# LISTA DREWNA

|               |                                 |       |               |          |  |                                 |         |                  |        |          |  |
|---------------|---------------------------------|-------|---------------|----------|--|---------------------------------|---------|------------------|--------|----------|--|
|               |                                 |       |               |          |  |                                 |         |                  |        |          |  |
| INWESTOR      |                                 |       |               |          |  |                                 |         |                  |        |          |  |
| LOKALIZACJA   |                                 |       |               |          |  |                                 |         |                  |        |          |  |
| TEMAT         | HALA WIDOWISKOWO-SPORTOWA 18X40 |       |               |          |  |                                 |         |                  |        |          |  |
| PROJEKT       | KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO  |       |               |          |  | KLASA GL24h (dźwigary, płatwie) |         |                  |        |          |  |
| PRZEZNACZENIE | NAZWA ELEMENTU                  | FORMA | PRZEKRÓJ (mm) |          |  | LICZBA                          | DŁUGOŚĆ | WSTĘPNE WYGIĘCIE | 5 axes | OBJĘTOŚĆ |  |
|               |                                 |       | SZEROKOŚĆ     | WYSOKOŚĆ |  | [szt.]                          | [mm]    |                  |        | [m3]     |  |
| DŹWIGAR       | D1                              | D     | 160           | 720      |  | 12                              | 9800    |                  |        | 13,5     |  |
| PŁATWIE DACHU | P1                              | D     | 140           | 325      |  | 10                              | 6000    |                  |        | 2,7      |  |
|               | P1.1                            | D     | 140           | 306      |  | 1                               | 6000    |                  |        | 0,3      |  |
|               | P2                              | D     | 140           | 325      |  | 40                              | 6000    |                  |        | 10,9     |  |
|               | P2.1                            | D     | 140           | 306      |  | 4                               | 6000    |                  |        | 1,0      |  |
|               | P3                              | D     | 140           | 325      |  | 10                              | 5000    |                  |        | 2,3      |  |
|               | P3.1                            | D     | 140           | 306      |  | 1                               | 5000    |                  |        | 0,2      |  |
|               | P4                              | D     | 140           | 325      |  | 10                              | 5000    |                  |        | 2,3      |  |
|               | P4.1                            | D     | 140           | 306      |  | 1                               | 5000    |                  |        | 0,2      |  |
| WYMIANY       | WM1                             | D     | 120           | 200      |  | 1                               | 32300   |                  |        | 0,8      |  |
|               |                                 |       |               |          |  |                                 | RAZEM   |                  |        | 34,2     |  |

## zestawienie okuć

|                         |                                    |        |               |        |
|-------------------------|------------------------------------|--------|---------------|--------|
|                         | <b>LISTA OKUĆ</b>                  |        |               |        |
| INWESTOR                |                                    |        |               |        |
| LOKALIZACJA             |                                    |        |               |        |
| TEMAT                   | HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA M18X40 |        |               |        |
| PROJEKT                 | KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO     |        |               |        |
| NAZWA OKUCIA            | GATUNEK STALI                      | LICZBA | MASA<br>JEDN. | ŁĄCZNA |
| OKUCIA<br>KALENICOWE F1 | St3S                               | 6      | 16,4          | 98,4   |
| OKUCIA<br>PODPOROWE F2  | St3S                               | 12     | 31,9          | 382,8  |
| OKUCIA OPOROWE<br>F3    | St3S                               | 12     | 39,3          | 471,5  |
| OKUCIA PŁTWIOWE<br>F4   | St3S                               | 1      | 1047,0        | 1047,0 |
| OKUCIA F5               | St3S                               | 40     | 6,4           | 256,4  |
| ŚCIAĞ                   | 18G2                               | 12     | 456,8         | 5481,4 |
| ŚCIAĞI Sc1              | 18G2                               | 4      | 22,9          | 91,8   |
| ŚCIAĞI Sc2              | 18G2                               | 24     | 13,7          | 329,8  |
| ŚCIAĞI Sc3              | 18G2                               | 8      | 13,7          | 109,9  |
| WIESZAK W1              | 18G2                               | 12     | 6,6           | 79,3   |
|                         |                                    |        |               |        |
|                         |                                    | RAZEM  |               | 8348   |