

| ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ DO RYS. 19K |                      |                   |                         |                    |                               |
|-------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Nr                                        | Przedmiot            | Dł. 1 szt.<br>[m] | Masa<br>jedn. [kg/m]    | Masa [kg]<br>razem | Uwagi:                        |
| PODPORA R1                                |                      |                   |                         |                    |                               |
| 6                                         | ½ IPE300             | 0,880             | 1                       | 21,10              | 18,57                         |
| 7                                         | # 20x40              | 0,130             | 1                       | 6,28               | 0,82                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 19,38              |                               |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 14 szt.            | 271,38                        |
| PRZEGUB G1                                |                      |                   |                         |                    |                               |
| 8a                                        | # 8x90               | 0,105             | 4                       | 5,65               | 2,37                          |
| 8b                                        | ½ Ø114x8,0           | 0,188             | 2                       | 10,50              | 3,95                          |
| 9                                         | ø98                  | 0,190             | 1                       | 59,21              | 11,25                         |
| 10                                        | # 14x200             | 0,200             | 2                       | 22,00              | 8,80                          |
| 11                                        | # 14x200             | 0,200             | 2                       | 22,00              | 8,80                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 1 szt.             | 35,17                         |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 7 szt.             | 246,2                         |
| PODPORA R2                                |                      |                   |                         |                    |                               |
| 13                                        | ½ IPE300             | 0,350             | 1                       | 21,10              | 7,39                          |
| 7                                         | # 20x40              | 0,130             | 1                       | 6,28               | 0,82                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 1 szt.             | 8,20                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 32 szt.            | 262,44                        |
| PODPORA R3                                |                      |                   |                         |                    |                               |
| 16                                        | ½ IPE300             | 0,240             | 1                       | 21,10              | 5,06                          |
| 17                                        | # 12x120             | 0,052             | 1                       | 11,30              | 0,59                          |
| 18                                        | # 12x60              | 0,038             | 2                       | 5,65               | 0,43                          |
| 7                                         | # 20x40              | 0,130             | 1                       | 6,28               | 0,82                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 1 szt.             | 6,90                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 29 szt.            | 200,02                        |
| PODPORA R4                                |                      |                   |                         |                    |                               |
| 16                                        | ½ IPE300             | 0,240             | 1                       | 21,10              | 5,06                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 1 szt.             | 5,06                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 3 szt.             | 15,19                         |
| PODPORA R5                                |                      |                   |                         |                    |                               |
| 16                                        | ½ IPE300             | 0,240             | 1                       | 21,10              | 5,06                          |
| 25                                        | # 12x130             | 0,059             | 1                       | 12,20              | 0,72                          |
| 26                                        | # 12x60              | 0,060             | 1                       | 5,65               | 0,34                          |
| 27                                        | # 12x60              | 0,048             | 1                       | 5,65               | 0,27                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 1 szt.             | 6,39                          |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         | 4 szt.             | 25,58                         |
| Razem stali St3S dla                      |                      |                   |                         |                    | 1020,82                       |
| Dodatek na spoiny                         |                      |                   |                         | 1,50%              | 15,3                          |
| Ogółem stali St3S [kg]                    |                      |                   |                         |                    | 1036,1                        |
| ZESTAWIENIE ŁĄCZNIKÓW DO RYS. 19K         |                      |                   |                         |                    |                               |
| Nr                                        | Przedmiot            | Il. szt.          | Masa jedn.<br>[kg/szt.] | Masa [kg]<br>razem | Uwagi:                        |
| L1                                        | śr. M20x400-5,6      | 112               | 1,074                   | 120,29             | nakr. M20-4,0, podkł. ø60x6,0 |
| L2                                        | śr. M20x60-5,6       | 14                | 0,207                   | 2,9                | nakr. M20-4,0, podkł. ø37x3,0 |
| L3                                        | śr. M12x360-5,6      | 272               | 0,332                   | 90,3               | nakr. M12-4,0, podkł. ø36x3,6 |
| L4                                        | sworznie ø20x360-5,6 | 224               | 0,889                   | 199,14             |                               |
| L5                                        | sworznie ø12x120-5,6 | 178               | 0,107                   | 19,05              |                               |
| Razem [kg]                                |                      |                   |                         | 431,67             |                               |
| Dodatek na nakrętki i podkładki           |                      |                   |                         | 10,00%             | 43,2                          |
| Ogółem stali [kg]                         |                      |                   |                         |                    | 474,8                         |

Uwaga: w zestawieniu nie zamieszczono drobnych elementów łącznych, jak wkręty do drewna.