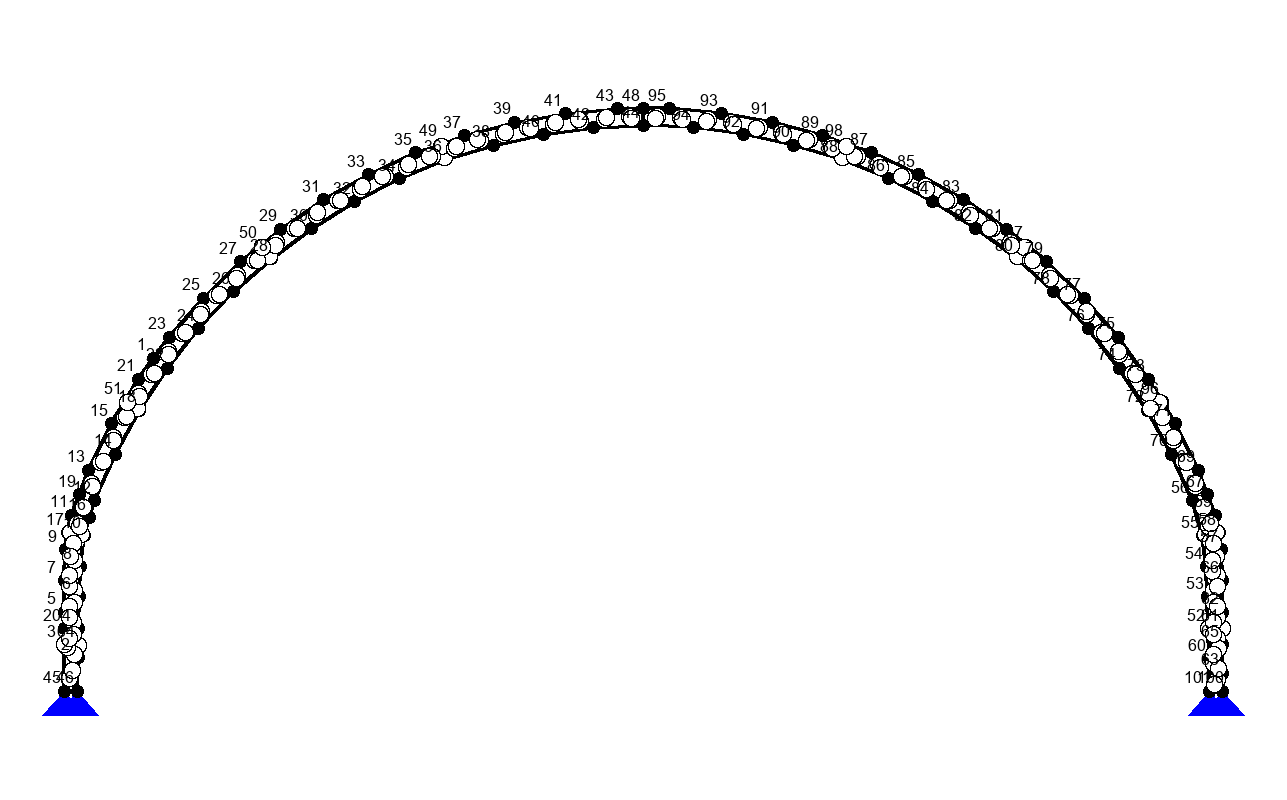
|  |
| --- |
|  |
| CHARAKTERYSTYKA PUNKTÓW WĘZŁOWYCH |
|  |



Współrzędne punktów węzłowych układu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Numer | Wsp. X | Wsp. Y |  |
|  | 1 | -67805.4960 | 8683.0279 |  |
|  | 2 | -67806.3682 | 8679.5784 |  |
|  | 3 | -67806.5265 | 8679.7256 |  |
|  | 4 | -67806.3603 | 8679.9138 |  |
|  | 5 | -67806.5265 | 8680.0997 |  |
|  | 6 | -67806.3521 | 8680.2803 |  |
|  | 7 | -67806.5265 | 8680.4608 |  |
|  | 8 | -67806.3425 | 8680.6265 |  |
|  | 9 | -67806.5155 | 8680.8186 |  |
|  | 10 | -67806.2947 | 8680.9850 |  |
|  | 11 | -67806.4416 | 8681.2200 |  |
|  | 12 | -67806.1738 | 8681.3891 |  |
|  | 13 | -67806.2459 | 8681.7383 |  |
|  | 14 | -67805.9400 | 8681.9208 |  |
|  | 15 | -67805.9813 | 8682.2745 |  |
|  | 16 | -67806.2343 | 8681.1871 |  |
|  | 17 | -67806.4873 | 8681.0205 |  |
|  | 18 | -67805.6610 | 8682.4302 |  |
|  | 19 | -67806.3523 | 8681.4565 |  |
|  | 20 | -67806.5265 | 8679.9138 |  |
|  | 21 | -67805.6720 | 8682.7862 |  |
|  | 22 | -67805.3395 | 8682.9139 |  |
|  | 23 | -67805.3200 | 8683.2695 |  |
|  | 24 | -67804.9778 | 8683.3684 |  |
|  | 25 | -67804.9279 | 8683.7210 |  |
|  | 26 | -67804.5786 | 8683.7902 |  |
|  | 27 | -67804.4988 | 8684.1374 |  |
|  | 28 | -67804.1447 | 8684.1764 |  |
|  | 29 | -67804.0356 | 8684.5155 |  |
|  | 30 | -67803.6795 | 8684.5242 |  |
|  | 31 | -67803.5418 | 8684.8526 |  |
|  | 32 | -67803.1863 | 8684.8308 |  |
|  | 33 | -67803.0209 | 8685.1463 |  |
|  | 34 | -67802.6686 | 8685.0942 |  |
|  | 35 | -67802.4769 | 8685.3944 |  |
|  | 36 | -67802.1303 | 8685.3124 |  |
|  | 37 | -67801.9137 | 8685.5951 |  |
|  | 38 | -67801.5754 | 8685.4838 |  |
|  | 39 | -67801.3354 | 8685.7470 |  |
|  | 40 | -67801.0078 | 8685.6071 |  |
|  | 41 | -67800.7462 | 8685.8488 |  |
|  | 42 | -67800.4315 | 8685.6813 |  |
|  | 43 | -67800.1504 | 8685.8999 |  |
|  | 44 | -67799.8515 | 8685.7063 |  |
|  | 45 | -67806.5265 | 8679.1913 |  |
|  | 46 | -67806.3765 | 8679.1913 |  |
|  | 48 | -67799.8515 | 8685.8999 |  |
|  | 49 | -67802.1953 | 8685.4948 |  |
|  | 50 | -67804.2672 | 8684.3264 |  |
|  | 51 | -67805.8266 | 8682.5304 |  |
|  | 52 | -67793.3426 | 8679.9138 |  |
|  | 53 | -67793.3508 | 8680.2803 |  |
|  | 54 | -67793.3604 | 8680.6265 |  |
|  | 55 | -67793.4082 | 8680.9850 |  |
|  | 56 | -67793.5291 | 8681.3891 |  |
|  | 57 | -67793.1874 | 8680.8186 |  |
|  | 58 | -67793.2156 | 8681.0205 |  |
|  | 59 | -67793.2613 | 8681.2200 |  |
|  | 60 | -67793.3347 | 8679.5617 |  |
|  | 61 | -67793.1765 | 8679.9138 |  |
|  | 62 | -67793.1765 | 8680.0997 |  |
|  | 63 | -67793.1765 | 8679.3978 |  |
|  | 64 | -67806.3648 | 8679.7218 |  |
|  | 65 | -67793.1765 | 8679.7256 |  |
|  | 66 | -67793.1765 | 8680.4608 |  |
|  | 67 | -67793.3506 | 8681.4565 |  |
|  | 69 | -67793.4570 | 8681.7383 |  |
|  | 70 | -67793.7629 | 8681.9208 |  |
|  | 71 | -67793.7216 | 8682.2745 |  |
|  | 72 | -67794.0419 | 8682.4302 |  |
|  | 73 | -67794.0310 | 8682.7862 |  |
|  | 74 | -67794.3635 | 8682.9139 |  |
|  | 75 | -67794.3829 | 8683.2695 |  |
|  | 76 | -67794.7251 | 8683.3684 |  |
|  | 77 | -67794.7750 | 8683.7210 |  |
|  | 78 | -67795.1244 | 8683.7902 |  |
|  | 79 | -67795.2041 | 8684.1374 |  |
|  | 80 | -67795.5582 | 8684.1764 |  |
|  | 81 | -67795.6673 | 8684.5155 |  |
|  | 82 | -67796.0234 | 8684.5242 |  |
|  | 83 | -67796.1611 | 8684.8526 |  |
|  | 84 | -67796.5167 | 8684.8308 |  |
|  | 85 | -67796.6820 | 8685.1463 |  |
|  | 86 | -67797.0343 | 8685.0942 |  |
|  | 87 | -67797.2260 | 8685.3944 |  |
|  | 88 | -67797.5726 | 8685.3124 |  |
|  | 89 | -67797.7892 | 8685.5951 |  |
|  | 90 | -67798.1276 | 8685.4838 |  |
|  | 91 | -67798.3676 | 8685.7470 |  |
|  | 92 | -67798.6951 | 8685.6071 |  |
|  | 93 | -67798.9567 | 8685.8488 |  |
|  | 94 | -67799.2715 | 8685.6813 |  |
|  | 95 | -67799.5525 | 8685.8999 |  |
|  | 96 | -67793.8763 | 8682.5304 |  |
|  | 97 | -67795.4357 | 8684.3264 |  |
|  | 98 | -67797.5076 | 8685.4948 |  |
|  | 100 | -67793.1765 | 8679.1913 |  |
|  | 101 | -67793.3265 | 8679.1913 |  |
|  | | | | |
| CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW PRĘTOWYCH | | | | |
|  | | | | |

Podstawowe informacje o prętach układu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nr | W1 | W2 | Profil 1 | Profil 2 | Typ |  |
|  | 0 | 101 | 63 |  | ---- | ppk |  |
|  | 1 | 63 | 60 |  | ---- | ppk |  |
|  | 2 | 60 | 65 |  | ---- | ppk |  |
|  | 3 | 65 | 52 |  | ---- | ppk |  |
|  | 4 | 52 | 62 |  | ---- | ppk |  |
|  | 5 | 62 | 53 |  | ---- | ppk |  |
|  | 6 | 53 | 66 |  | ---- | ppk |  |
|  | 7 | 66 | 54 |  | ---- | ppk |  |
|  | 8 | 54 | 57 |  | ---- | ppk |  |
|  | 9 | 57 | 55 |  | ---- | ppk |  |
|  | 10 | 55 | 59 |  | ---- | ppk |  |
|  | 11 | 59 | 56 |  | ---- | ppk |  |
|  | 12 | 1 | 23 |  | ---- | utw |  |
|  | 13 | 59 | 67 |  | ---- | utw |  |
|  | 14 | 101 | 60 |  | ---- | utw |  |
|  | 15 | 100 | 63 |  | ---- | utw |  |
|  | 16 | 63 | 65 |  | ---- | utw |  |
|  | 17 | 65 | 61 |  | ---- | utw |  |
|  | 18 | 62 | 66 |  | ---- | utw |  |
|  | 19 | 66 | 57 |  | ---- | utw |  |
|  | 20 | 57 | 58 |  | ---- | utw |  |
|  | 21 | 58 | 59 |  | ---- | utw |  |
|  | 22 | 4 | 6 |  | ---- | utw |  |
|  | 23 | 60 | 52 |  | ---- | utw |  |
|  | 24 | 52 | 53 |  | ---- | utw |  |
|  | 25 | 53 | 54 |  | ---- | utw |  |
|  | 26 | 54 | 55 |  | ---- | utw |  |
|  | 27 | 55 | 56 |  | ---- | utw |  |
|  | 28 | 61 | 62 |  | ---- | utw |  |
|  | 29 | 52 | 61 |  | ---- | ppk |  |
|  | 30 | 58 | 55 |  | ---- | ppk |  |
|  | 31 | 16 | 12 |  | ---- | utw |  |
|  | 32 | 56 | 69 |  | ---- | ppk |  |
|  | 33 | 69 | 70 |  | ---- | ppk |  |
|  | 34 | 70 | 71 |  | ---- | ppk |  |
|  | 35 | 71 | 72 |  | ---- | ppk |  |
|  | 36 | 72 | 73 |  | ---- | ppk |  |
|  | 37 | 73 | 74 |  | ---- | ppk |  |
|  | 38 | 74 | 75 |  | ---- | ppk |  |
|  | 39 | 75 | 76 |  | ---- | ppk |  |
|  | 40 | 76 | 77 |  | ---- | ppk |  |
|  | 41 | 77 | 78 |  | ---- | ppk |  |
|  | 42 | 78 | 79 |  | ---- | ppk |  |
|  | 43 | 79 | 80 |  | ---- | ppk |  |
|  | 44 | 80 | 81 |  | ---- | ppk |  |
|  | 45 | 81 | 82 |  | ---- | ppk |  |
|  | 46 | 82 | 83 |  | ---- | ppk |  |
|  | 47 | 83 | 84 |  | ---- | ppk |  |
|  | 48 | 84 | 85 |  | ---- | ppk |  |
|  | 49 | 85 | 86 |  | ---- | ppk |  |
|  | 50 | 86 | 87 |  | ---- | ppk |  |
|  | 51 | 87 | 88 |  | ---- | ppk |  |
|  | 52 | 88 | 89 |  | ---- | ppk |  |
|  | 53 | 89 | 90 |  | ---- | ppk |  |
|  | 54 | 90 | 91 |  | ---- | ppk |  |
|  | 55 | 91 | 92 |  | ---- | ppk |  |
|  | 56 | 92 | 93 |  | ---- | ppk |  |
|  | 57 | 93 | 94 |  | ---- | ppk |  |
|  | 58 | 94 | 95 |  | ---- | ppk |  |
|  | 59 | 95 | 44 |  | ---- | ppk |  |
|  | 60 | 56 | 70 |  | ---- | utw |  |
|  | 61 | 70 | 72 |  | ---- | utw |  |
|  | 62 | 72 | 74 |  | ---- | utw |  |
|  | 63 | 74 | 76 |  | ---- | utw |  |
|  | 64 | 76 | 78 |  | ---- | utw |  |
|  | 65 | 78 | 80 |  | ---- | utw |  |
|  | 66 | 80 | 82 |  | ---- | utw |  |
|  | 67 | 82 | 84 |  | ---- | utw |  |
|  | 68 | 84 | 86 |  | ---- | utw |  |
|  | 69 | 86 | 88 |  | ---- | utw |  |
|  | 70 | 88 | 90 |  | ---- | utw |  |
|  | 71 | 90 | 92 |  | ---- | utw |  |
|  | 72 | 92 | 94 |  | ---- | utw |  |
|  | 73 | 94 | 44 |  | ---- | utw |  |
|  | 74 | 67 | 69 |  | ---- | utw |  |
|  | 75 | 69 | 71 |  | ---- | utw |  |
|  | 76 | 71 | 96 |  | ---- | utw |  |
|  | 77 | 73 | 75 |  | ---- | utw |  |
|  | 78 | 75 | 77 |  | ---- | utw |  |
|  | 79 | 77 | 79 |  | ---- | utw |  |
|  | 80 | 79 | 97 |  | ---- | utw |  |
|  | 81 | 81 | 83 |  | ---- | utw |  |
|  | 82 | 83 | 85 |  | ---- | utw |  |
|  | 83 | 85 | 87 |  | ---- | utw |  |
|  | 84 | 87 | 98 |  | ---- | utw |  |
|  | 85 | 89 | 91 |  | ---- | utw |  |
|  | 86 | 91 | 93 |  | ---- | utw |  |
|  | 87 | 93 | 95 |  | ---- | utw |  |
|  | 88 | 95 | 48 |  | ---- | utw |  |
|  | 89 | 98 | 89 |  | ---- | utw |  |
|  | 90 | 44 | 48 |  | ---- | utw |  |
|  | 91 | 88 | 98 |  | ---- | ppk |  |
|  | 92 | 97 | 81 |  | ---- | utw |  |
|  | 93 | 80 | 97 |  | ---- | ppk |  |
|  | 94 | 96 | 73 |  | ---- | utw |  |
|  | 95 | 72 | 96 |  | ---- | ppk |  |
|  | 96 | 6 | 8 |  | ---- | utw |  |
|  | 97 | 8 | 10 |  | ---- | utw |  |
|  | 98 | 10 | 16 |  | ---- | utw |  |
|  | 99 | 9 | 17 |  | ---- | utw |  |
|  | 100 | 17 | 11 |  | ---- | utw |  |
|  | 101 | 2 | 64 |  | ---- | utw |  |
|  | 102 | 20 | 5 |  | ---- | utw |  |
|  | 104 | 45 | 2 |  | ---- | ppk |  |
|  | 105 | 46 | 2 |  | ---- | utw |  |
|  | 106 | 3 | 4 |  | ---- | ppk |  |
|  | 107 | 2 | 3 |  | ---- | ppk |  |
|  | 108 | 5 | 6 |  | ---- | ppk |  |
|  | 109 | 4 | 5 |  | ---- | ppk |  |
|  | 110 | 7 | 8 |  | ---- | ppk |  |
|  | 111 | 6 | 7 |  | ---- | ppk |  |
|  | 112 | 9 | 10 |  | ---- | ppk |  |
|  | 113 | 8 | 9 |  | ---- | ppk |  |
|  | 114 | 11 | 12 |  | ---- | ppk |  |
|  | 115 | 10 | 11 |  | ---- | ppk |  |
|  | 116 | 11 | 19 |  | ---- | utw |  |
|  | 117 | 64 | 4 |  | ---- | utw |  |
|  | 118 | 3 | 64 |  | ---- | ppk |  |
|  | 120 | 3 | 20 |  | ---- | utw |  |
|  | 121 | 45 | 3 |  | ---- | utw |  |
|  | 122 | 7 | 9 |  | ---- | utw |  |
|  | 123 | 5 | 7 |  | ---- | utw |  |
|  | 124 | 17 | 10 |  | ---- | ppk |  |
|  | 125 | 12 | 13 |  | ---- | ppk |  |
|  | 126 | 13 | 14 |  | ---- | ppk |  |
|  | 127 | 14 | 15 |  | ---- | ppk |  |
|  | 128 | 15 | 18 |  | ---- | ppk |  |
|  | 129 | 18 | 21 |  | ---- | ppk |  |
|  | 130 | 21 | 22 |  | ---- | ppk |  |
|  | 131 | 22 | 23 |  | ---- | ppk |  |
|  | 132 | 23 | 24 |  | ---- | ppk |  |
|  | 133 | 24 | 25 |  | ---- | ppk |  |
|  | 134 | 25 | 26 |  | ---- | ppk |  |
|  | 135 | 26 | 27 |  | ---- | ppk |  |
|  | 136 | 27 | 28 |  | ---- | ppk |  |
|  | 137 | 28 | 29 |  | ---- | ppk |  |
|  | 138 | 29 | 30 |  | ---- | ppk |  |
|  | 139 | 30 | 31 |  | ---- | ppk |  |
|  | 140 | 31 | 32 |  | ---- | ppk |  |
|  | 141 | 32 | 33 |  | ---- | ppk |  |
|  | 142 | 33 | 34 |  | ---- | ppk |  |
|  | 143 | 34 | 35 |  | ---- | ppk |  |
|  | 144 | 35 | 36 |  | ---- | ppk |  |
|  | 145 | 36 | 37 |  | ---- | ppk |  |
|  | 146 | 37 | 38 |  | ---- | ppk |  |
|  | 147 | 38 | 39 |  | ---- | ppk |  |
|  | 148 | 39 | 40 |  | ---- | ppk |  |
|  | 149 | 40 | 41 |  | ---- | ppk |  |
|  | 150 | 41 | 42 |  | ---- | ppk |  |
|  | 151 | 42 | 43 |  | ---- | ppk |  |
|  | 152 | 43 | 44 |  | ---- | ppk |  |
|  | 153 | 12 | 14 |  | ---- | utw |  |
|  | 154 | 14 | 18 |  | ---- | utw |  |
|  | 155 | 18 | 22 |  | ---- | utw |  |
|  | 156 | 22 | 24 |  | ---- | utw |  |
|  | 157 | 24 | 26 |  | ---- | utw |  |
|  | 158 | 26 | 28 |  | ---- | utw |  |
|  | 159 | 28 | 30 |  | ---- | utw |  |
|  | 160 | 30 | 32 |  | ---- | utw |  |
|  | 161 | 32 | 34 |  | ---- | utw |  |
|  | 162 | 34 | 36 |  | ---- | utw |  |
|  | 163 | 36 | 38 |  | ---- | utw |  |
|  | 164 | 38 | 40 |  | ---- | utw |  |
|  | 165 | 40 | 42 |  | ---- | utw |  |
|  | 166 | 42 | 44 |  | ---- | utw |  |
|  | 167 | 19 | 13 |  | ---- | utw |  |
|  | 168 | 13 | 15 |  | ---- | utw |  |
|  | 169 | 15 | 51 |  | ---- | utw |  |
|  | 170 | 21 | 1 |  | ---- | utw |  |
|  | 171 | 23 | 25 |  | ---- | utw |  |
|  | 172 | 25 | 27 |  | ---- | utw |  |
|  | 173 | 27 | 50 |  | ---- | utw |  |
|  | 174 | 29 | 31 |  | ---- | utw |  |
|  | 175 | 31 | 33 |  | ---- | utw |  |
|  | 176 | 33 | 35 |  | ---- | utw |  |
|  | 177 | 35 | 49 |  | ---- | utw |  |
|  | 178 | 37 | 39 |  | ---- | utw |  |
|  | 179 | 39 | 41 |  | ---- | utw |  |
|  | 180 | 41 | 43 |  | ---- | utw |  |
|  | 181 | 43 | 48 |  | ---- | utw |  |
|  | 182 | 49 | 37 |  | ---- | utw |  |
|  | 183 | 36 | 49 |  | ---- | ppk |  |
|  | 184 | 50 | 29 |  | ---- | utw |  |
|  | 185 | 28 | 50 |  | ---- | ppk |  |
|  | 186 | 51 | 21 |  | ---- | utw |  |
|  | 187 | 18 | 51 |  | ---- | ppk |  |

W tabeli użyto oznaczeń: W1 - węzeł początkowy elementu; W2 - węzeł końcowy elementu, utw - element bez przegubów; ppk - element z przegubem na początku i koncu; pp - element z przegubem na początku; pk - element z przegubem na końcu.

Dodatkowe informacje o prętach układu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa | Opis |
| 0 | element nr 0 | Brak opisu elementu. |
| 1 | element nr 1 | Brak opisu elementu. |
| 2 | element nr 2 | Brak opisu elementu. |
| 3 | element nr 3 | Brak opisu elementu. |
| 4 | element nr 4 | Brak opisu elementu. |
| 5 | element nr 5 | Brak opisu elementu. |
| 6 | element nr 6 | Brak opisu elementu. |
| 7 | element nr 7 | Brak opisu elementu. |
| 8 | element nr 8 | Brak opisu elementu. |
| 9 | element nr 9 | Brak opisu elementu. |
| 10 | element nr 10 | Brak opisu elementu. |
| 11 | element nr 11 | Brak opisu elementu. |
| 12 | element nr 77 | Brak opisu elementu. |
| 13 | element nr 13 | Brak opisu elementu. |
| 14 | element nr 14 | Brak opisu elementu. |
| 15 | element nr 15 | Brak opisu elementu. |
| 16 | element nr 16 | Brak opisu elementu. |
| 17 | element nr 17 | Brak opisu elementu. |
| 18 | element nr 18 | Brak opisu elementu. |
| 19 | element nr 19 | Brak opisu elementu. |
| 20 | element nr 20 | Brak opisu elementu. |
| 21 | element nr 21 | Brak opisu elementu. |
| 22 | element nr 24 | Brak opisu elementu. |
| 23 | element nr 23 | Brak opisu elementu. |
| 24 | element nr 24 | Brak opisu elementu. |
| 25 | element nr 25 | Brak opisu elementu. |
| 26 | element nr 26 | Brak opisu elementu. |
| 27 | element nr 27 | Brak opisu elementu. |
| 28 | element nr 17 | Brak opisu elementu. |
| 29 | element nr 29 | Brak opisu elementu. |
| 30 | element nr 30 | Brak opisu elementu. |
| 31 | element nr 27 | Brak opisu elementu. |
| 32 | element nr 32 | Brak opisu elementu. |
| 33 | element nr 33 | Brak opisu elementu. |
| 34 | element nr 34 | Brak opisu elementu. |
| 35 | element nr 35 | Brak opisu elementu. |
| 36 | element nr 36 | Brak opisu elementu. |
| 37 | element nr 37 | Brak opisu elementu. |
| 38 | element nr 38 | Brak opisu elementu. |
| 39 | element nr 39 | Brak opisu elementu. |
| 40 | element nr 40 | Brak opisu elementu. |
| 41 | element nr 41 | Brak opisu elementu. |
| 42 | element nr 42 | Brak opisu elementu. |
| 43 | element nr 43 | Brak opisu elementu. |
| 44 | element nr 44 | Brak opisu elementu. |
| 45 | element nr 45 | Brak opisu elementu. |
| 46 | element nr 46 | Brak opisu elementu. |
| 47 | element nr 47 | Brak opisu elementu. |
| 48 | element nr 48 | Brak opisu elementu. |
| 49 | element nr 49 | Brak opisu elementu. |
| 50 | element nr 50 | Brak opisu elementu. |
| 51 | element nr 51 | Brak opisu elementu. |
| 52 | element nr 52 | Brak opisu elementu. |
| 53 | element nr 53 | Brak opisu elementu. |
| 54 | element nr 54 | Brak opisu elementu. |
| 55 | element nr 55 | Brak opisu elementu. |
| 56 | element nr 56 | Brak opisu elementu. |
| 57 | element nr 57 | Brak opisu elementu. |
| 58 | element nr 58 | Brak opisu elementu. |
| 59 | element nr 59 | Brak opisu elementu. |
| 60 | element nr 60 | Brak opisu elementu. |
| 61 | element nr 61 | Brak opisu elementu. |
| 62 | element nr 62 | Brak opisu elementu. |
| 63 | element nr 63 | Brak opisu elementu. |
| 64 | element nr 64 | Brak opisu elementu. |
| 65 | element nr 65 | Brak opisu elementu. |
| 66 | element nr 66 | Brak opisu elementu. |
| 67 | element nr 67 | Brak opisu elementu. |
| 68 | element nr 68 | Brak opisu elementu. |
| 69 | element nr 69 | Brak opisu elementu. |
| 70 | element nr 70 | Brak opisu elementu. |
| 71 | element nr 71 | Brak opisu elementu. |
| 72 | element nr 72 | Brak opisu elementu. |
| 73 | element nr 73 | Brak opisu elementu. |
| 74 | element nr 74 | Brak opisu elementu. |
| 75 | element nr 75 | Brak opisu elementu. |
| 76 | element nr 76 | Brak opisu elementu. |
| 77 | element nr 77 | Brak opisu elementu. |
| 78 | element nr 78 | Brak opisu elementu. |
| 79 | element nr 79 | Brak opisu elementu. |
| 80 | element nr 80 | Brak opisu elementu. |
| 81 | element nr 81 | Brak opisu elementu. |
| 82 | element nr 82 | Brak opisu elementu. |
| 83 | element nr 83 | Brak opisu elementu. |
| 84 | element nr 84 | Brak opisu elementu. |
| 85 | element nr 85 | Brak opisu elementu. |
| 86 | element nr 86 | Brak opisu elementu. |
| 87 | element nr 87 | Brak opisu elementu. |
| 88 | element nr 88 | Brak opisu elementu. |
| 89 | element nr 84 | Brak opisu elementu. |
| 90 | element nr 90 | Brak opisu elementu. |
| 91 | element nr 91 | Brak opisu elementu. |
| 92 | element nr 80 | Brak opisu elementu. |
| 93 | element nr 93 | Brak opisu elementu. |
| 94 | element nr 76 | Brak opisu elementu. |
| 95 | element nr 95 | Brak opisu elementu. |
| 96 | element nr 25 | Brak opisu elementu. |
| 97 | element nr 26 | Brak opisu elementu. |
| 98 | element nr 27 | Brak opisu elementu. |
| 99 | element nr 20 | Brak opisu elementu. |
| 100 | element nr 21 | Brak opisu elementu. |
| 101 | element nr 23 | Brak opisu elementu. |
| 102 | element nr 17 | Brak opisu elementu. |
| 104 | element nr 1 | Brak opisu elementu. |
| 105 | element nr 14 | Brak opisu elementu. |
| 106 | element nr 3 | Brak opisu elementu. |
| 107 | element nr 2 | Brak opisu elementu. |
| 108 | element nr 5 | Brak opisu elementu. |
| 109 | element nr 4 | Brak opisu elementu. |
| 110 | element nr 7 | Brak opisu elementu. |
| 111 | element nr 6 | Brak opisu elementu. |
| 112 | element nr 9 | Brak opisu elementu. |
| 113 | element nr 8 | Brak opisu elementu. |
| 114 | element nr 11 | Brak opisu elementu. |
| 115 | element nr 10 | Brak opisu elementu. |
| 116 | element nr 13 | Brak opisu elementu. |
| 117 | element nr 23 | Brak opisu elementu. |
| 118 | element nr 118 | Brak opisu elementu. |
| 120 | element nr 17 | Brak opisu elementu. |
| 121 | element nr 16 | Brak opisu elementu. |
| 122 | element nr 19 | Brak opisu elementu. |
| 123 | element nr 18 | Brak opisu elementu. |
| 124 | element nr 30 | Brak opisu elementu. |
| 125 | element nr 32 | Brak opisu elementu. |
| 126 | element nr 33 | Brak opisu elementu. |
| 127 | element nr 34 | Brak opisu elementu. |
| 128 | element nr 35 | Brak opisu elementu. |
| 129 | element nr 36 | Brak opisu elementu. |
| 130 | element nr 37 | Brak opisu elementu. |
| 131 | element nr 38 | Brak opisu elementu. |
| 132 | element nr 39 | Brak opisu elementu. |
| 133 | element nr 40 | Brak opisu elementu. |
| 134 | element nr 41 | Brak opisu elementu. |
| 135 | element nr 42 | Brak opisu elementu. |
| 136 | element nr 43 | Brak opisu elementu. |
| 137 | element nr 44 | Brak opisu elementu. |
| 138 | element nr 45 | Brak opisu elementu. |
| 139 | element nr 46 | Brak opisu elementu. |
| 140 | element nr 47 | Brak opisu elementu. |
| 141 | element nr 48 | Brak opisu elementu. |
| 142 | element nr 49 | Brak opisu elementu. |
| 143 | element nr 50 | Brak opisu elementu. |
| 144 | element nr 51 | Brak opisu elementu. |
| 145 | element nr 52 | Brak opisu elementu. |
| 146 | element nr 53 | Brak opisu elementu. |
| 147 | element nr 54 | Brak opisu elementu. |
| 148 | element nr 55 | Brak opisu elementu. |
| 149 | element nr 56 | Brak opisu elementu. |
| 150 | element nr 57 | Brak opisu elementu. |
| 151 | element nr 58 | Brak opisu elementu. |
| 152 | element nr 59 | Brak opisu elementu. |
| 153 | element nr 60 | Brak opisu elementu. |
| 154 | element nr 61 | Brak opisu elementu. |
| 155 | element nr 62 | Brak opisu elementu. |
| 156 | element nr 63 | Brak opisu elementu. |
| 157 | element nr 64 | Brak opisu elementu. |
| 158 | element nr 65 | Brak opisu elementu. |
| 159 | element nr 66 | Brak opisu elementu. |
| 160 | element nr 67 | Brak opisu elementu. |
| 161 | element nr 68 | Brak opisu elementu. |
| 162 | element nr 69 | Brak opisu elementu. |
| 163 | element nr 70 | Brak opisu elementu. |
| 164 | element nr 71 | Brak opisu elementu. |
| 165 | element nr 72 | Brak opisu elementu. |
| 166 | element nr 73 | Brak opisu elementu. |
| 167 | element nr 74 | Brak opisu elementu. |
| 168 | element nr 75 | Brak opisu elementu. |
| 169 | element nr 76 | Brak opisu elementu. |
| 170 | element nr 77 | Brak opisu elementu. |
| 171 | element nr 78 | Brak opisu elementu. |
| 172 | element nr 79 | Brak opisu elementu. |
| 173 | element nr 80 | Brak opisu elementu. |
| 174 | element nr 81 | Brak opisu elementu. |
| 175 | element nr 82 | Brak opisu elementu. |
| 176 | element nr 83 | Brak opisu elementu. |
| 177 | element nr 84 | Brak opisu elementu. |
| 178 | element nr 85 | Brak opisu elementu. |
| 179 | element nr 86 | Brak opisu elementu. |
| 180 | element nr 87 | Brak opisu elementu. |
| 181 | element nr 88 | Brak opisu elementu. |
| 182 | element nr 84 | Brak opisu elementu. |
| 183 | element nr 91 | Brak opisu elementu. |
| 184 | element nr 80 | Brak opisu elementu. |
| 185 | element nr 93 | Brak opisu elementu. |
| 186 | element nr 76 | Brak opisu elementu. |
| 187 | element nr 95 | Brak opisu elementu. |
|  | | |
| CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PODPARCIA UKŁADU | | |
|  | | |

Charakterystyka podpór układu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nr | Węzeł | Typ | Kąt [st] | Podatność x [m/kN] | Podatność y [m/kN] | Podatność kątowa [rad/kNm] |  |
|  | 0 | 100 | Nieprzesuwna | 0.00 | 0.0000 | 0.0000 | ---- |  |
|  | 1 | 101 | Nieprzesuwna | 0.00 | 0.0000 | 0.0000 | ---- |  |
|  | 2 | 45 | Nieprzesuwna | 0.00 | 0.0000 | 0.0000 | ---- |  |
|  | 3 | 46 | Nieprzesuwna | 0.00 | 0.0000 | 0.0000 | ---- |  |

Informacje związane z wymuszeniami podpór układu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nr | Wymuszenie x [m] | Wymuszenie y [m] | Wymuszenie kątowe [rad] |  |
|  | 0 | 0.0000 | -0.0000 | ---- |  |
|  | 1 | 0.0000 | -0.0000 | ---- |  |
|  | 2 | 0.0000 | -0.0000 | ---- |  |
|  | 3 | 0.0000 | -0.0000 | ---- |  |

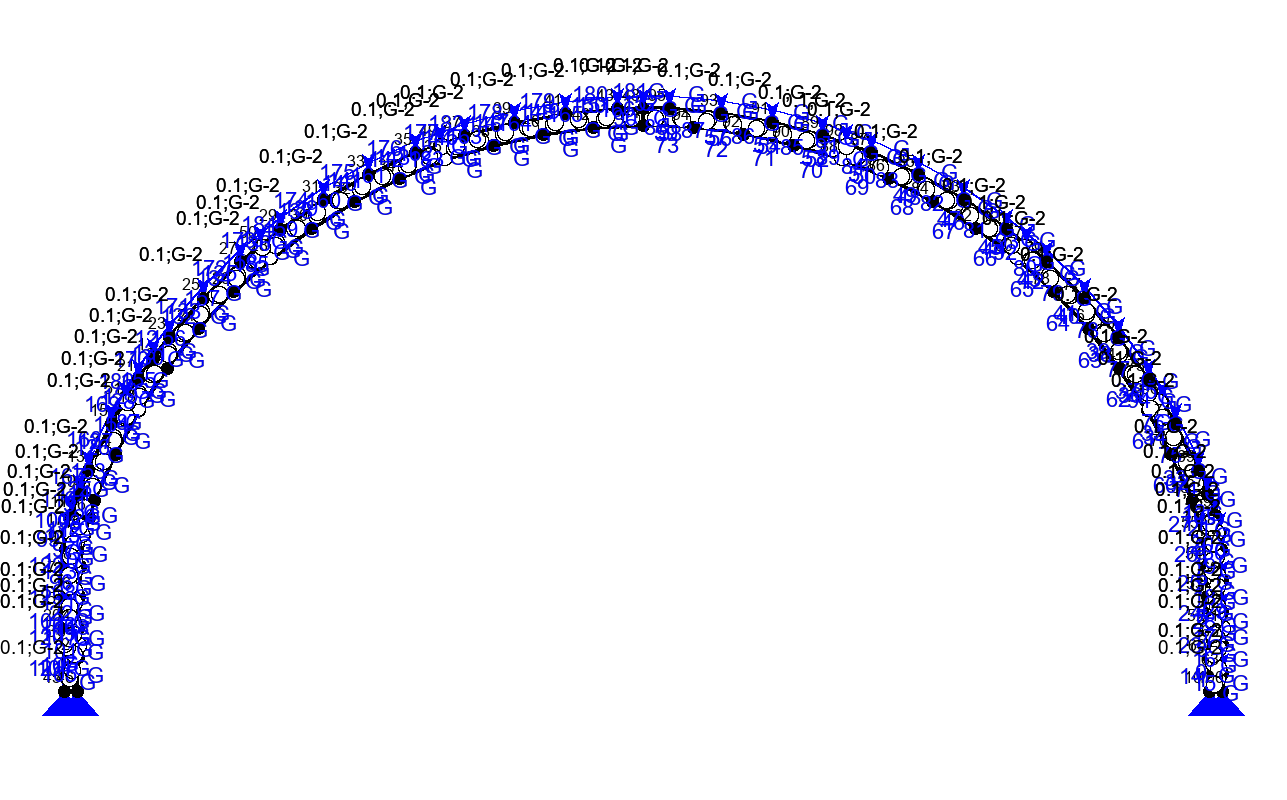
UWAGA! Wartości związane z podatnością i wymuszeniami podpór określone są w lokalnych układach współrzędnych poszczególnych podpór.

|  |
| --- |
|  |
| CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻENIA UKŁADU |
|  |

Charakterystyka grup obciążeń

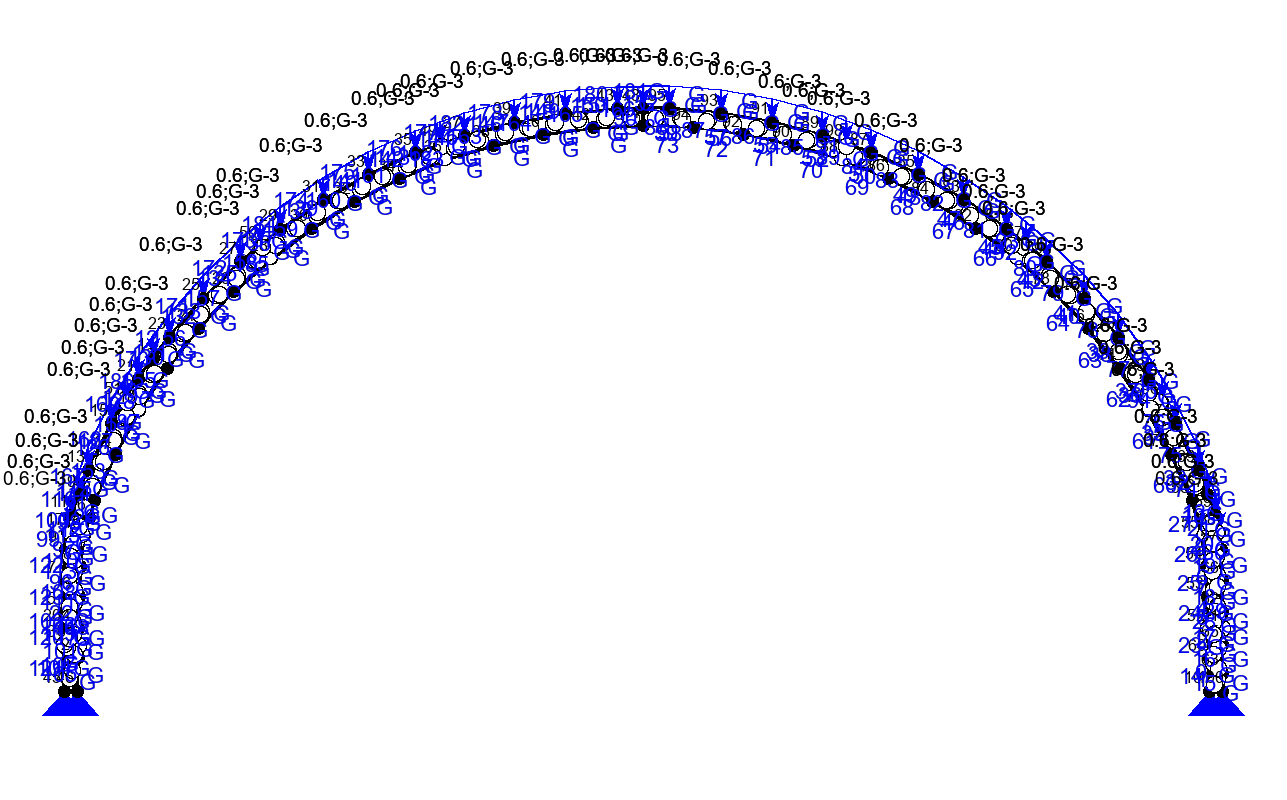
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa | Typ | I/O | Min | Max | Psi d | Ranga | Opis |
| 0 | Wymuszenia układu | STALE | AKTYWNE | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1 | Osiadanie podpór układu. |
| 1 | Ciężar własny | STALE | AKTYWNE | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1 | Obciążenie ciężarem własnym. |
| 2 | stałe | STALE | AKTYWNE | 1.00 | 1.35 | 1.00 | 1 |  |
| 3 | Śnieg | ZMIENNE | AKTYWNE | 0.00 | 1.50 | 0.00 | 1 | śnieg |
| 4 | Wiatr | ZMIENNE | AKTYWNE | 0.00 | 1.50 | 0.00 | 1 | Wiatr |

Charakterystyka sił związanych z grupą: stałe



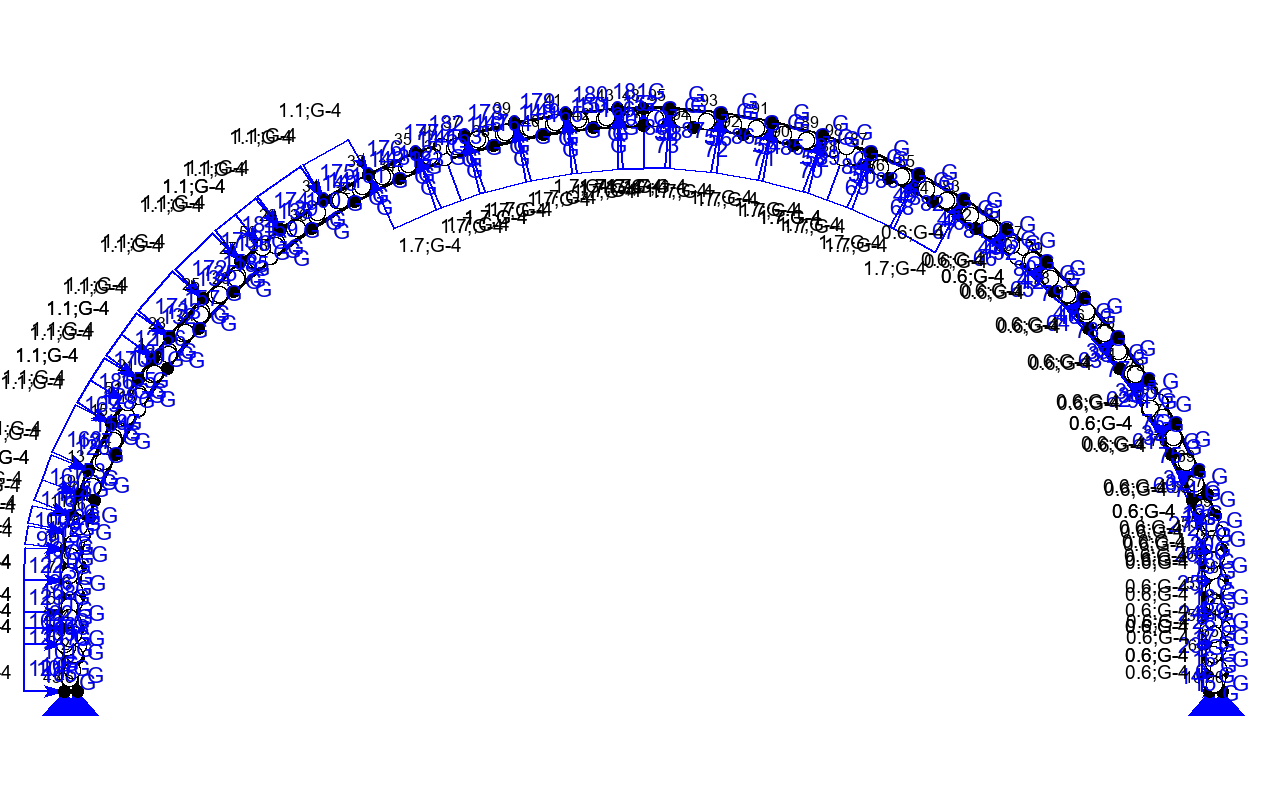
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Pręt | Typ | Kąt [st] | S1 [m] | S2 [m] | W1 [kN(m)] | W2 [kN(m)] | Tg [K] | Td [K] |
| 0 | 182 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 1 | 83 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 2 | 175 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 3 | 116 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.253 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 5 | 15 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.206 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 6 | 88 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 9 | 100 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.205 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 11 | 13 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.253 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 13 | 186 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 17 | 184 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 21 | 78 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 32 | 80 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 35 | 77 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 44 | 84 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 46 | 20 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.204 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 51 | 74 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.301 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 53 | 16 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.328 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 56 | 173 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 59 | 21 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.205 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 61 | 169 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 63 | 179 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 68 | 92 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 72 | 81 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 74 | 170 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 77 | 178 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 78 | 181 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 79 | 89 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 82 | 177 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 83 | 172 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 84 | 82 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 87 | 122 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.358 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 90 | 28 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.186 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 91 | 123 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.361 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 101 | 176 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 104 | 18 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.361 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 105 | 12 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 109 | 75 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 111 | 85 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 112 | 180 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 113 | 76 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 119 | 87 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 121 | 19 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.358 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 122 | 86 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 125 | 79 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 127 | 167 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.301 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 130 | 120 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.188 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 132 | 174 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 137 | 102 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.186 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 139 | 94 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 141 | 99 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.204 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 142 | 121 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.534 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 145 | 171 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 147 | 17 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.188 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |
| 148 | 168 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 15.000 | 15.000 | ---- | ---- |

Charakterystyka sił związanych z grupą: Śnieg



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Pręt | Typ | Kąt [st] | S1 [m] | S2 [m] | W1 [kN(m)] | W2 [kN(m)] | Tg [K] | Td [K] |
| 8 | 173 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 10 | 81 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 14 | 75 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 15 | 87 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 19 | 181 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 25 | 82 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 26 | 84 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 27 | 88 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 29 | 76 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 30 | 116 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.253 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 31 | 78 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 33 | 74 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.301 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 34 | 94 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 37 | 21 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.205 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 38 | 80 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 41 | 85 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 47 | 174 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 49 | 89 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 50 | 175 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 54 | 184 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 62 | 92 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 64 | 179 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 67 | 178 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 69 | 100 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.205 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 70 | 176 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 73 | 182 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 75 | 13 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.253 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 76 | 169 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 81 | 177 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 94 | 168 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 95 | 79 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 98 | 77 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 99 | 180 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 107 | 167 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.301 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 108 | 186 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 110 | 12 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 120 | 86 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 133 | 170 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.299 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 135 | 172 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 136 | 171 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |
| 144 | 83 | Liniowe | 0.00 | 0.000 | 0.598 | 0.250 | 0.250 | ---- | ---- |

Charakterystyka sił związanych z grupą: Wiatr



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Pręt | Typ | Kąt [st] | S1 [m] | S2 [m] | W1 [kN(m)] | W2 [kN(m)] | Tg [K] | Td [K] |
| 4 | 83 | Liniowe | 24.52 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 7 | 176 | Liniowe | 335.48 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 12 | 12 | Liniowe | 126.06 | 0.000 | 0.298 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 16 | 173 | Liniowe | 140.77 | 0.000 | 0.299 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 18 | 178 | Liniowe | 345.29 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 20 | 87 | Liniowe | 4.90 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 22 | 13 | Liniowe | 69.32 | 0.000 | 0.253 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 23 | 75 | Liniowe | 63.74 | 0.000 | 0.598 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 24 | 18 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.361 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 28 | 184 | Liniowe | 140.77 | 0.000 | 0.299 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 36 | 180 | Liniowe | 355.10 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 39 | 78 | Liniowe | 49.03 | 0.000 | 0.598 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 40 | 121 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.534 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 42 | 116 | Liniowe | 110.68 | 0.000 | 0.253 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 43 | 92 | Liniowe | 39.23 | 0.000 | 0.299 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 45 | 169 | Liniowe | 121.16 | 0.000 | 0.299 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 48 | 79 | Liniowe | 44.13 | 0.000 | 0.598 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 52 | 86 | Liniowe | 9.81 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 55 | 181 | Liniowe | 360.00 | 0.000 | 0.299 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 57 | 99 | Liniowe | 97.96 | 0.000 | 0.204 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 58 | 170 | Liniowe | 126.06 | 0.000 | 0.299 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 60 | 85 | Liniowe | 14.71 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 65 | 171 | Liniowe | 130.97 | 0.000 | 0.597 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 66 | 102 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.186 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 71 | 89 | Liniowe | 19.61 | 0.000 | 0.299 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 80 | 17 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.188 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 85 | 122 | Liniowe | 91.75 | 0.000 | 0.358 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 86 | 28 | Liniowe | 82.04 | 0.000 | 0.186 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 88 | 81 | Liniowe | 34.32 | 0.000 | 0.598 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 89 | 172 | Liniowe | 135.87 | 0.000 | 0.597 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 92 | 77 | Liniowe | 53.94 | 0.000 | 0.598 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 93 | 186 | Liniowe | 121.16 | 0.000 | 0.299 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 96 | 177 | Liniowe | 340.39 | 0.000 | 0.299 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 97 | 80 | Liniowe | 39.23 | 0.000 | 0.299 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 100 | 182 | Liniowe | 340.39 | 0.000 | 0.299 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 102 | 82 | Liniowe | 29.42 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 103 | 179 | Liniowe | 350.19 | 0.000 | 0.598 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 106 | 76 | Liniowe | 58.84 | 0.000 | 0.299 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 114 | 84 | Liniowe | 19.61 | 0.000 | 0.299 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 115 | 20 | Liniowe | 82.04 | 0.000 | 0.204 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 116 | 174 | Liniowe | 145.68 | 0.000 | 0.597 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 117 | 21 | Liniowe | 77.09 | 0.000 | 0.205 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 118 | 74 | Liniowe | 69.32 | 0.000 | 0.301 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 123 | 16 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.328 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 124 | 120 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.188 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 126 | 19 | Liniowe | 88.25 | 0.000 | 0.358 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 128 | 167 | Liniowe | 110.68 | 0.000 | 0.301 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 129 | 88 | Liniowe | 360.00 | 0.000 | 0.299 | -0.660 | -0.660 | ---- | ---- |
| 131 | 175 | Liniowe | 150.58 | 0.000 | 0.597 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 134 | 123 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.361 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 138 | 100 | Liniowe | 102.91 | 0.000 | 0.205 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 140 | 94 | Liniowe | 58.84 | 0.000 | 0.299 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |
| 143 | 168 | Liniowe | 116.26 | 0.000 | 0.597 | 0.440 | 0.440 | ---- | ---- |
| 146 | 15 | Liniowe | 90.00 | 0.000 | 0.206 | -0.220 | -0.220 | ---- | ---- |

Uwzględnienie ciężaru własnego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Pręt | Ciężar własny |  |
|  | 0 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 1 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 2 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 3 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 4 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 5 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 6 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 7 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 8 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 9 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 10 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 11 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 12 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 13 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 14 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 15 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 16 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 17 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 18 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 19 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 20 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 21 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 22 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 23 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 24 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 25 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 26 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 27 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 28 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 29 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 30 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 31 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 32 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 33 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 34 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 35 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 36 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 37 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 38 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 39 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 40 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 41 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 42 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 43 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 44 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 45 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 46 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 47 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 48 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 49 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 50 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 51 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 52 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 53 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 54 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 55 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 56 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 57 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 58 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 59 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 60 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 61 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 62 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 63 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 64 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 65 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 66 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 67 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 68 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 69 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 70 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 71 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 72 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 73 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 74 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 75 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 76 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 77 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 78 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 79 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 80 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 81 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 82 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 83 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 84 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 85 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 86 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 87 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 88 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 89 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 90 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 91 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 92 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 93 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 94 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 95 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 96 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 97 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 98 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 99 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 100 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 101 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 102 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 104 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 105 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 106 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 107 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 108 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 109 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 110 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 111 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 112 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 113 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 114 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 115 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 116 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 117 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 118 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 120 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 121 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 122 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 123 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 124 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 125 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 126 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 127 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 128 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 129 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 130 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 131 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 132 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 133 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 134 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 135 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 136 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 137 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 138 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 139 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 140 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 141 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 142 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 143 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 144 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 145 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 146 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 147 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 148 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 149 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 150 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 151 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 152 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 153 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 154 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 155 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 156 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 157 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 158 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 159 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 160 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 161 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 162 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 163 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 164 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 165 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 166 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 167 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 168 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 169 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 170 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 171 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 172 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 173 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 174 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 175 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 176 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 177 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 178 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 179 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 180 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 181 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 182 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 183 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 184 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 185 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 186 | UWZGLĘDNIONO |  |
|  | 187 | UWZGLĘDNIONO |  |

UWAGA! Obciążenie ciężarem własnym jest automatycznie przypisywane do grupy obciążenia: "Ciezar wlasny konstrukcji".

Plandeka PCV

Typ: Tworzywa sztuczne - Polichlorek winylu (pcv)

Opis: tworzywa sztuczne, polichlorek winylu (PCV), zwykły

Współczynniki normowe: -γ=1.00; +γ=1.35

*Parametry obciążenia*

Wybrana kategoria materiałów: tworzywa sztuczne

Wybrany materiał: polichlorek winylu (PCV) , zwykły

*Wartość obciążenia*

Wartość obciążenia – maksymalna: 15.0 kN/m³, minimalna: 12.0 kN/m³, zalecana: 12.0 kN/m³

**Do dalszych obliczeń przyjęto: 15.00 kN/m³ (Maksymalna)**

Parcie

Typ: Obciążenie wiatrem

Opis: Dach walcowy, strefa obciążenia A (parcie)

Współczynniki normowe: +γ=1.50; Ψ₀=0.60; Ψ₁=0.20

*Widok oraz schemat obciążenia*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Oznaczenia*

Obliczany element: A > 10 m2 →

*Obciążenie charakterystyczne*

Przypadek obciążenia: strefa obciążenia A (parcie)

Podstawowa bazowa prędkość wiatru:

Intensywność turbulencji:

Współczynnik chropowatości:

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości wiatru:

Wartość oddziaływania:

**Do dalszych obliczeń przyjęto: 0.44 kN/m² (Zalecana)**

Ssanie górne

Typ: Obciążenie wiatrem

Opis: Dach walcowy, strefa obciążenia B

Współczynniki normowe: +γ=1.50; Ψ₀=0.60; Ψ₁=0.20

*Widok oraz schemat obciążenia*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Oznaczenia*

Obliczany element: A > 10 m2 →

*Obciążenie charakterystyczne*

Przypadek obciążenia: strefa obciążenia B

Podstawowa bazowa prędkość wiatru:

Intensywność turbulencji:

Współczynnik chropowatości:

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości wiatru:

Wartość oddziaływania:

**Do dalszych obliczeń przyjęto: -0.66 kN/m² (Zalecana)**

Ssanie boczne

Typ: Obciążenie wiatrem

Opis: Dach walcowy, strefa obciążenia C

Współczynniki normowe: +γ=1.50; Ψ₀=0.60; Ψ₁=0.20

*Widok oraz schemat obciążenia*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Oznaczenia*

Obliczany element: A > 10 m2 →

*Obciążenie charakterystyczne*

Przypadek obciążenia: strefa obciążenia C

Podstawowa bazowa prędkość wiatru:

Intensywność turbulencji:

Współczynnik chropowatości:

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości wiatru:

Wartość oddziaływania:

**Do dalszych obliczeń przyjęto: -0.22 kN/m² (Zalecana)**

Obciążenie śniegiem

Typ: Obciążenie śniegiem

Opis: Dach walcowy, Obciążenie równomierne

Współczynniki normowe: +γ=1.50; Ψ₀=0.50; Ψ₁=0.20; Ψ₂=0.20

*Widok oraz schemat obciążenia*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Oznaczenia*

*Parametry obciążenia*

Wybrana kategoria: Dach walcowy

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem gruntu (wg. tablicy NB.1) dla strefy: 3

Współczynnik termiczny → (dach o niskim współczynniku przenikania ciepła)

Współczynnik ekspozycji → (teren: bez przeszkód dla wiatru)

Warunki lokalizacyjne: normalne (przypadek A)

Sytuacja obliczeniowa: trwała/przejściowa →

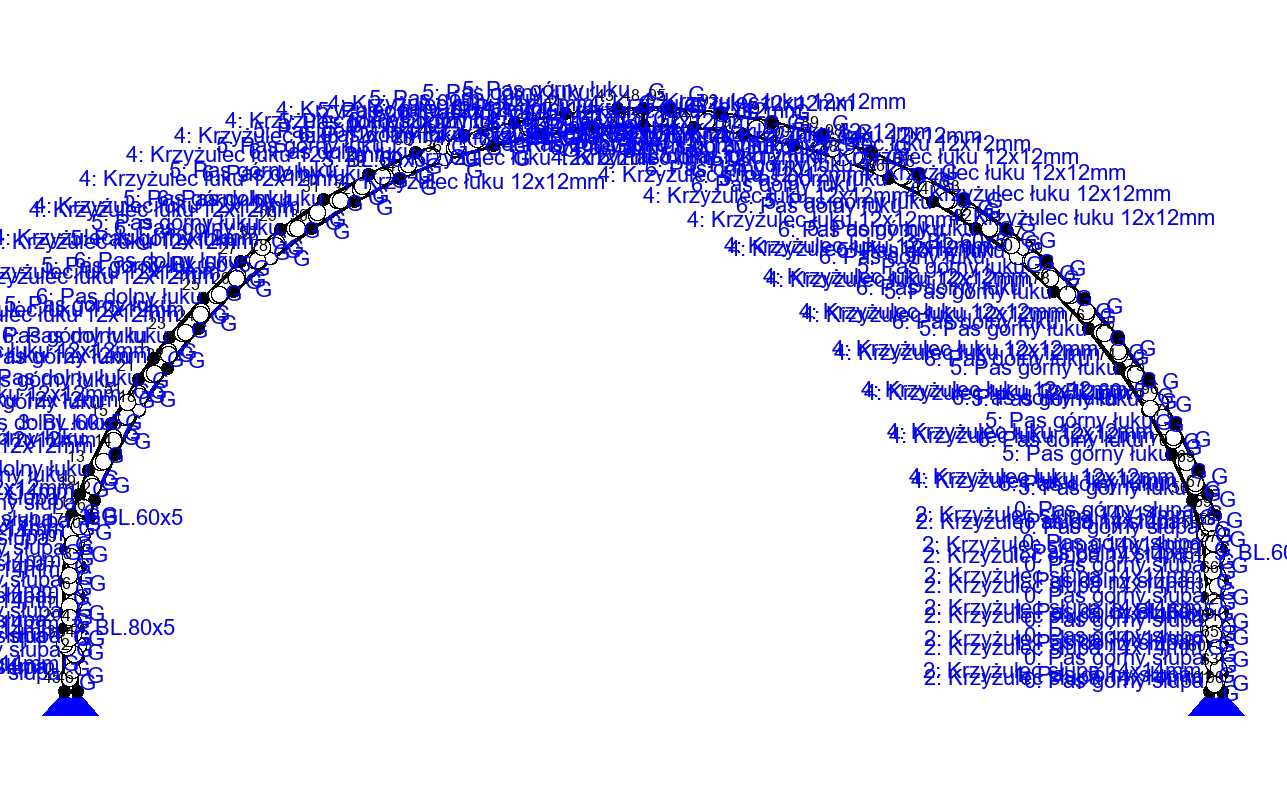
*Obciążenie charakterystyczne*

Przypadek obciążenia: Obciążenie równomierne

Wartość obciążenia charakterystycznego:

**Do dalszych obliczeń przyjęto: 0.25 kN/m² (Użytkownika)**

|  |
| --- |
|  |
| CHARAKTERYSTYKA ZASTOSOWANYCH PROFILI |
|  |



PROFIL NR 0 - Pas górny słupa

Przekrój - RK 50x50x3.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RK 50x50x3.00 | 5.54 | 20.19 | 50.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 1 - Pas dolny słupa

Przekrój - RK 50x50x3.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RK 50x50x3.00 | 5.54 | 20.19 | 50.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 2 - Krzyżulec słupa 14x14mm

Przekrój - CIRCLE 7.9

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | CIRCLE 7.9 | 1.95 | 0.30 | 15.80 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 3 - BL.60x5

Przekrój - RECTANGLE 5x60

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RECTANGLE 5x60 | 3.00 | 0.06 | 5.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 4 - Krzyżulec łuku 12x12mm

Przekrój - CIRCLE 6.8

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | CIRCLE 6.8 | 1.43 | 0.16 | 13.54 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 5 - Pas górny łuku

Przekrój - RK 50x50x2.50

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RK 50x50x2.50 | 4.68 | 17.44 | 50.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 6 - Pas dolny łuku

Przekrój - RK 50x50x2.50

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RK 50x50x2.50 | 4.68 | 17.44 | 50.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 7 - BL.80x5

Przekrój - RECTANGLE 80x5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RECTANGLE 80x5 | 4.00 | 21.33 | 80.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

PROFIL NR 8 - BL.50x10

Przekrój - RECTANGLE 10x50

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | A [cm2] | Jx [cm4] | H [mm] | Wxg [cm3] | Wxd [cm3] |  |
|  | RECTANGLE 10x50 | 5.00 | 0.42 | 10.00 | ------ | ------ |  |

Materiał - S 355

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa | E [kPa] | ro [kg/m3] | alfa T [m/K] |  |
|  | S 355 | 210000000.00 | 7850.00 | 0.00001200 |  |

|  |
| --- |
|  |
| WYNIKI DLA KOMBINATORYKI OBCIĄŻEŃ |
|  |

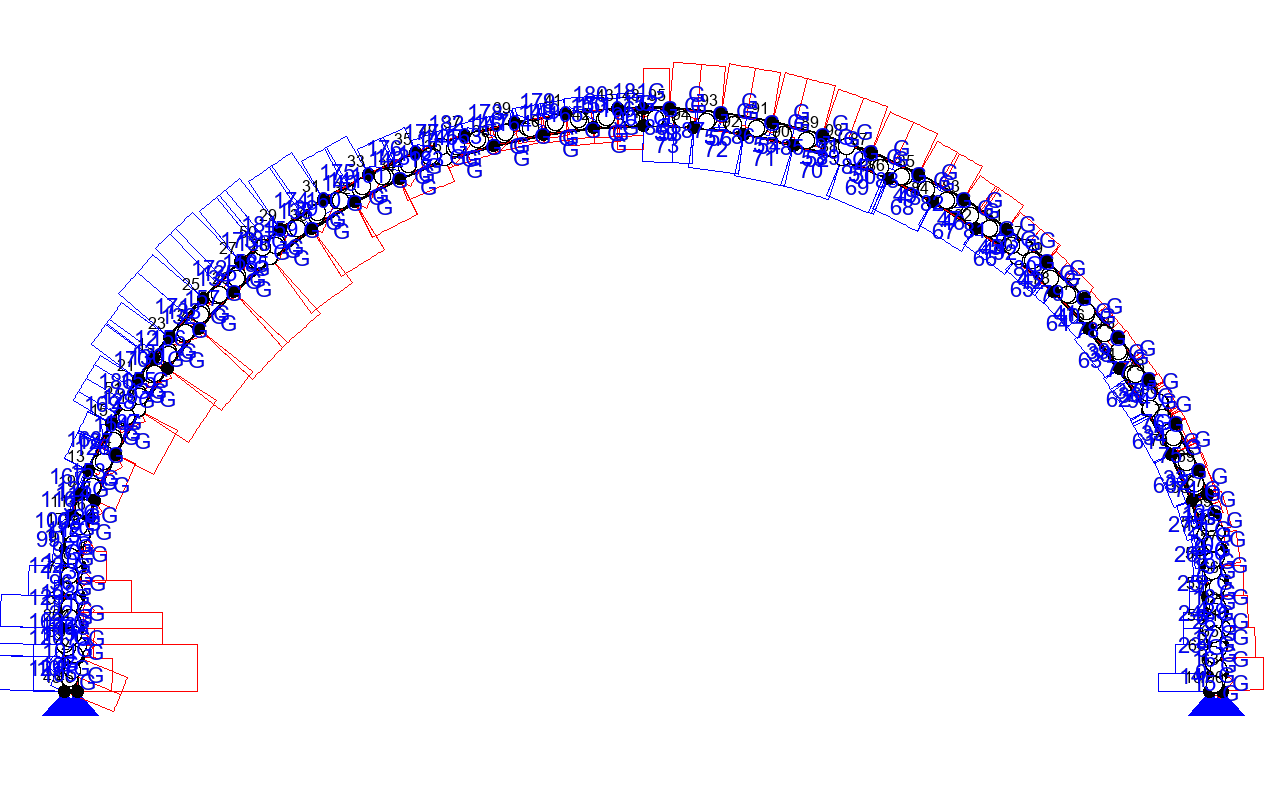
Charakterystyka grup obciążeń

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa | Typ | I/O | Min | Max | Ψ0/Ψ1/Ψ2 | Opis |
| 0 | Wymuszenia układu | STALE | AKTYWNE | 1.00 | 1.00 | 1.00/1.00/1.00 | Osiadanie podpór układu. |
| 1 | Ciężar własny | STALE | AKTYWNE | 1.00 | 1.00 | 1.00/1.00/1.00 | Obciążenie ciężarem własnym. |
| 2 | stałe | STALE | AKTYWNE | 1.00 | 1.35 | 1.00/1.00/1.00 |  |
| 3 | Śnieg | ZMIENNE | AKTYWNE | 0.00 | 1.50 | 0.50/0.20/0.00 | śnieg |
| 4 | Wiatr | ZMIENNE | AKTYWNE | 0.00 | 1.50 | 0.60/0.20/0.00 | Wiatr |

Efekty działania obciążeń z grup o statusie "stałe" są uwzględniane zawsze, natomiast z grup o statusie "zmienne" tylko wtedy, gdy wpływają na zwiększenie lub zmniejszenie wartości finalnej odpowiednio do poszukiwanego ekstremum.

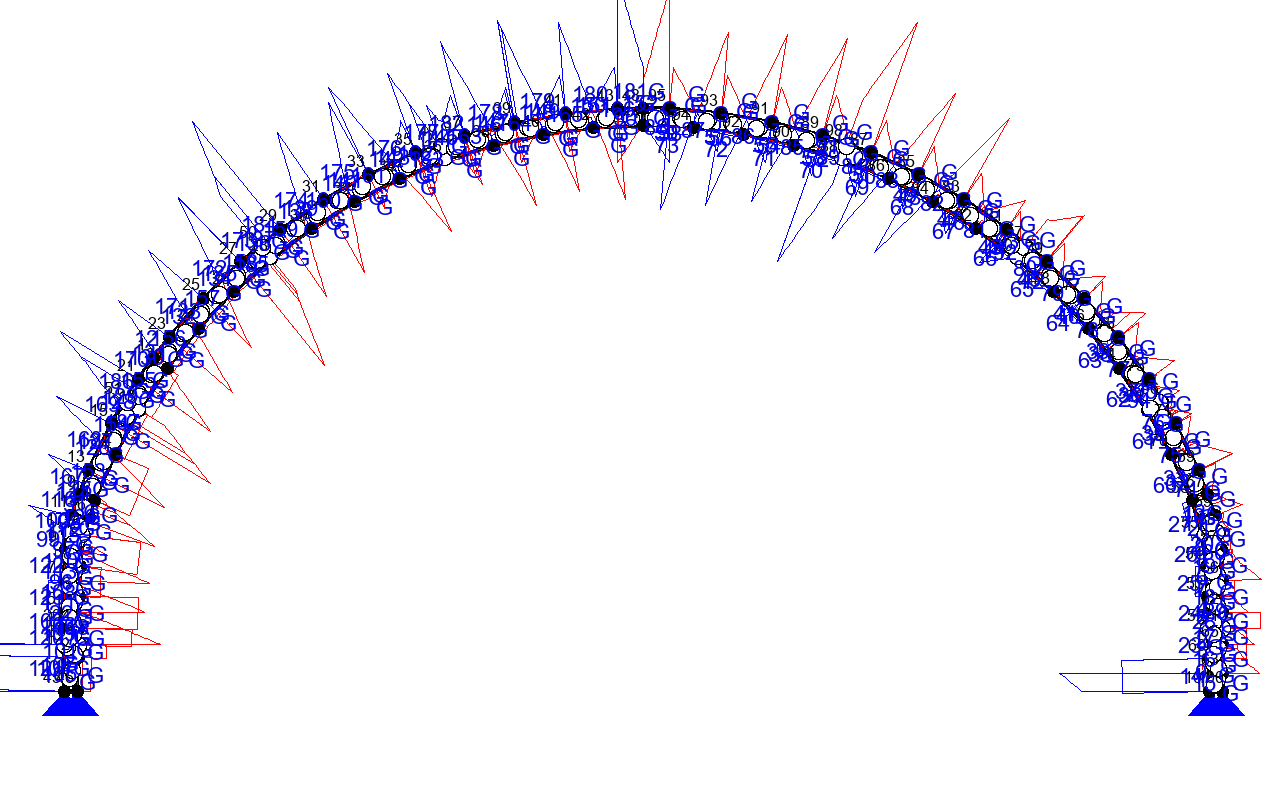
W kombinatoryce nie uwzględnia się efektów obciążenia z grup NIEAKTYWNYCH.

|  |
| --- |
|  |
| OBWIEDNIA SIŁ PRZEKROJOWYCH - NORMALNE [kN] |
|  |



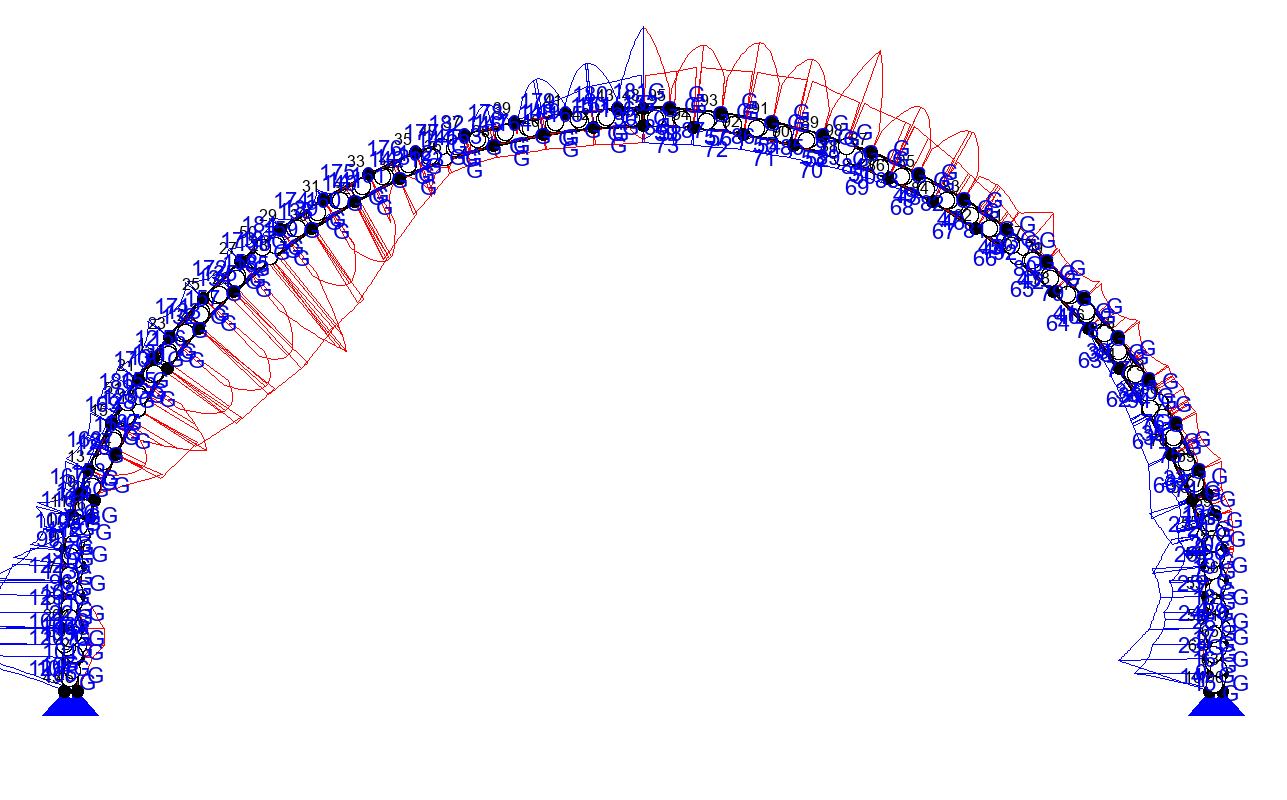
UWAGA!!! Prezentowane wyniki zostały obliczone dla : Kombinatoryka obciążeń (SGN - podstawowa (PN-EN))

|  |
| --- |
|  |
| OBWIEDNIA SIŁ PRZEKROJOWYCH - TNĄCE [kN] |
|  |



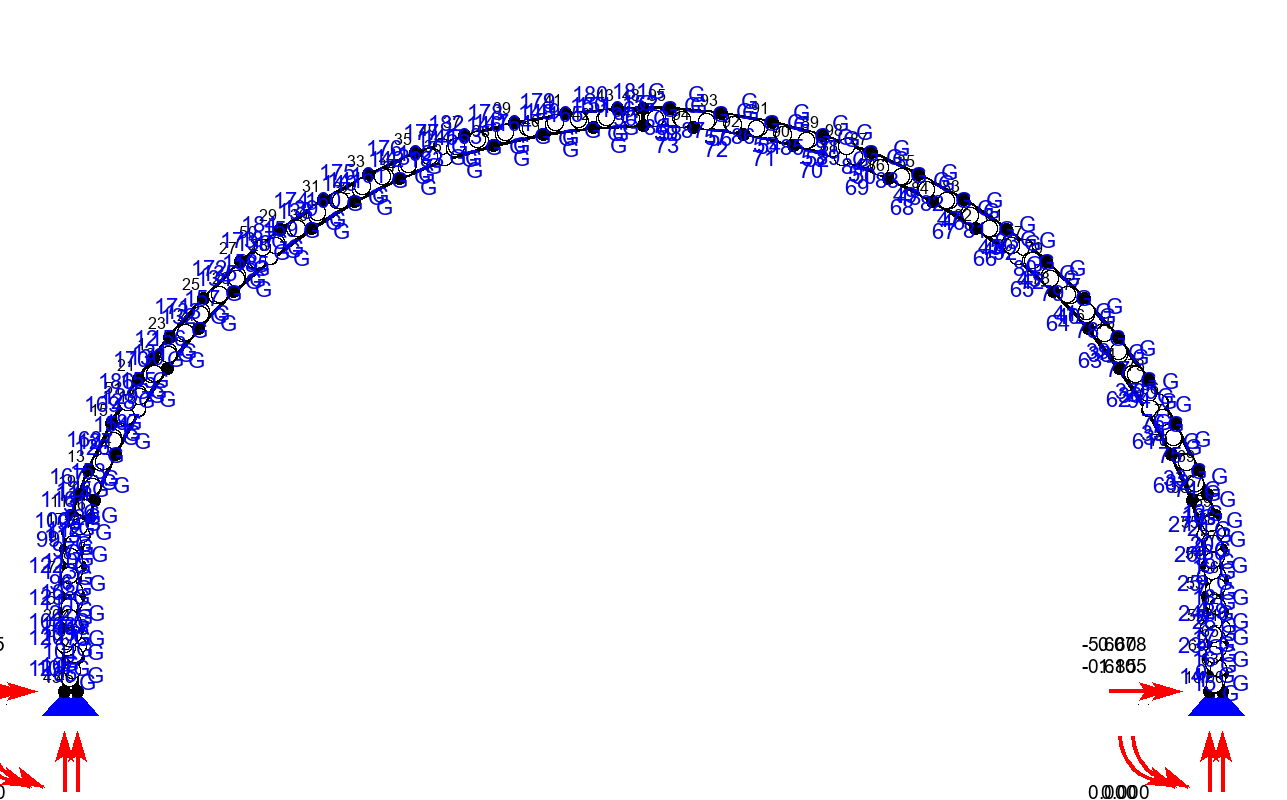
UWAGA!!! Prezentowane wyniki zostały obliczone dla : Kombinatoryka obciążeń (SGN - podstawowa (PN-EN))

|  |
| --- |
|  |
| OBWIEDNIA SIŁ PRZEKROJOWYCH - MOMENTY ZGINAJĄCE [kNm] |
|  |



UWAGA!!! Prezentowane wyniki zostały obliczone dla : Kombinatoryka obciążeń (SGN - podstawowa (PN-EN))

|  |
| --- |
|  |
| KOMBINATORYKA OBCIĄŻEŃ - REAKCJE PODPOROWE |
|  |



UWAGA!!! Prezentowane wyniki zostały obliczone dla : Kombinatoryka obciążeń (SGN - podstawowa (PN-EN))

Tabela maksymalnych/minimalnych reakcji podporowych układu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numer | Węzeł | min Rx [kN] | min Ry [kN] | min R [kN] | min M [kNm] | max Rx [kN] | max Ry [kN] | max R [kN] | max M [kNm] |
| 0 | 100 | 0.08 | 5.94 | 5.95 | 0.00 | 1.10 | 62.49 | 62.50 | 0.00 |
| 1 | 101 | -5.66 | -60.03 | 4.39 | 0.00 | -0.68 | -4.34 | 60.26 | 0.00 |
| 2 | 45 | -18.94 | -176.41 | 5.96 | 0.00 | 5.36 | 43.34 | 208.63 | 0.00 |
| 3 | 46 | -0.82 | -33.23 | 4.31 | 0.00 | 4.44 | 173.57 | 197.03 | 0.00 |

UWAGA!!! Prezentowane wyniki zostały obliczone dla : Kombinatoryka obciążeń (SGN - podstawowa (PN-EN))

Zestawienie tabelaryczne ekstremalnych przemieszczeń lokalnych w charakterystycznych punktach

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pręt | x/L | min u [cm] | min v [cm] | min fi [st] | max u [cm] | max v [cm] | max fi [st] |
| 0 | 0.000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00667 | 0.00000 | 0.00000 | 0.06654 |
|  | 1.000 | 0.00086 | 0.00297 | 0.00667 | 0.00783 | 0.02964 | 0.06654 |
| 1 | 0.000 | -0.02783 | 0.00136 | 0.00952 | -0.00278 | 0.01286 | 0.11290 |
|  | 1.000 | -0.03262 | 0.00515 | 0.00952 | -0.00335 | 0.05776 | 0.11290 |
| 2 | 0.000 | 0.00503 | 0.00353 | 0.01343 | 0.05659 | 0.03462 | 0.15742 |
|  | 1.000 | 0.00551 | 0.00887 | 0.01343 | 0.06042 | 0.09722 | 0.15742 |
| 3 | 0.000 | -0.09212 | 0.00620 | 0.01581 | -0.00840 | 0.06796 | 0.20220 |
|  | 1.000 | -0.09650 | 0.01313 | 0.01581 | -0.00898 | 0.15515 | 0.20220 |
| 4 | 0.000 | 0.01198 | 0.01046 | 0.01862 | 0.14271 | 0.11410 | 0.24454 |
|  | 1.000 | 0.01249 | 0.01856 | 0.01862 | 0.14680 | 0.21758 | 0.24454 |
| 5 | 0.000 | -0.20623 | 0.01382 | 0.01926 | -0.01760 | 0.16236 | 0.28464 |
|  | 1.000 | -0.21016 | 0.02226 | 0.01926 | -0.01812 | 0.28210 | 0.28464 |
| 6 | 0.000 | 0.02162 | 0.01889 | 0.02061 | 0.27485 | 0.21975 | 0.31813 |
|  | 1.000 | 0.02211 | 0.02792 | 0.02061 | 0.27727 | 0.35194 | 0.31813 |
| 7 | 0.000 | -0.36140 | 0.02112 | 0.01993 | -0.02868 | 0.26482 | 0.34685 |
|  | 1.000 | -0.36259 | 0.02973 | 0.01993 | -0.02913 | 0.41465 | 0.34685 |
| 8 | 0.000 | 0.02973 | 0.02913 | 0.02002 | 0.41464 | 0.36259 | 0.38077 |
|  | 1.000 | 0.03009 | 0.03816 | 0.02002 | 0.41838 | 0.53442 | 0.38077 |
| 9 | 0.000 | -0.56885 | 0.02665 | 0.01879 | -0.04064 | 0.37022 | 0.40154 |
|  | 1.000 | -0.57024 | 0.03572 | 0.01879 | -0.04104 | 0.56399 | 0.40154 |
| 10 | 0.000 | 0.03200 | 0.04399 | 0.01772 | 0.51213 | 0.61723 | 0.42914 |
|  | 1.000 | 0.03216 | 0.05257 | 0.01772 | 0.51543 | 0.82480 | 0.42914 |
| 11 | 0.000 | -0.82233 | 0.03241 | 0.01606 | -0.05241 | 0.51937 | 0.44725 |
|  | 1.000 | -0.82305 | 0.04129 | 0.01606 | -0.05276 | 0.76658 | 0.44725 |
| 12 | 0.000 | -0.31318 | -0.57123 | 0.00559 | 1.98122 | 5.19355 | 0.60855 |
|  | 0.998 | -0.31000 | -0.54380 | 0.00885 | 1.96407 | 5.47093 | 0.50805 |
|  | 1.000 | -0.30999 | -0.54373 | 0.00885 | 1.96404 | 5.47143 | 0.50789 |
|  | 1.000 | -0.30999 | -0.54372 | 0.00886 | 1.96404 | 5.47148 | 0.50787 |
| 13 | 0.000 | -0.34350 | 0.05744 | 0.01729 | -0.02231 | 0.90993 | 0.44607 |
|  | 1.000 | -0.34757 | 0.06463 | 0.01530 | -0.02208 | 1.11290 | 0.47233 |
| 14 | 0.000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00784 | 0.00000 | 0.00000 | 0.07976 |
|  | 1.000 | 0.00103 | 0.00605 | 0.01240 | 0.01663 | 0.06457 | 0.14004 |
| 15 | 0.000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00731 | 0.00000 | 0.00000 | 0.06897 |
|  | 1.000 | -0.01109 | 0.00291 | 0.00956 | -0.00105 | 0.02858 | 0.10025 |
| 16 | 0.000 | -0.01109 | 0.00291 | 0.00956 | -0.00105 | 0.02858 | 0.10025 |
|  | 1.000 | -0.02407 | 0.01020 | 0.01558 | -0.00220 | 0.11190 | 0.18695 |
|  | 1.000 | -0.02407 | 0.01020 | 0.01558 | -0.00220 | 0.11191 | 0.18696 |
| 17 | 0.000 | -0.02407 | 0.01020 | 0.01558 | -0.00220 | 0.11191 | 0.18696 |
|  | 1.000 | -0.02985 | 0.01579 | 0.01849 | -0.00263 | 0.18023 | 0.22944 |
| 18 | 0.000 | -0.03556 | 0.02217 | 0.02046 | -0.00306 | 0.26005 | 0.27017 |
|  | 1.000 | -0.04503 | 0.03545 | 0.02132 | -0.00349 | 0.44577 | 0.34142 |
| 19 | 0.000 | -0.05861 | 0.03532 | 0.02132 | -0.00457 | 0.44419 | 0.34142 |
|  | 1.000 | -0.06731 | 0.04837 | 0.02014 | -0.00465 | 0.67534 | 0.39413 |
|  | 1.000 | -0.06731 | 0.04837 | 0.02014 | -0.00465 | 0.67537 | 0.39413 |
| 20 | 0.000 | -0.14004 | 0.04759 | 0.02014 | -0.00986 | 0.66411 | 0.39413 |
|  | 1.000 | -0.14404 | 0.05452 | 0.01882 | -0.00977 | 0.80874 | 0.41960 |
|  | 1.000 | -0.14404 | 0.05452 | 0.01882 | -0.00977 | 0.80875 | 0.41960 |
| 21 | 0.000 | -0.21319 | 0.05347 | 0.01882 | -0.01443 | 0.79333 | 0.41960 |
|  | 1.000 | -0.21719 | 0.05993 | 0.01729 | -0.01433 | 0.94802 | 0.44606 |
|  | 1.000 | -0.21719 | 0.05993 | 0.01729 | -0.01433 | 0.94805 | 0.44607 |
| 22 | 0.000 | -0.08910 | -0.14325 | -0.14057 | 0.01537 | 0.63601 | 0.67783 |
|  | 1.000 | -0.11293 | -0.24168 | -0.16255 | 0.01681 | 1.12476 | 0.83618 |
| 23 | 0.000 | 0.00103 | 0.00605 | 0.01240 | 0.01663 | 0.06457 | 0.14004 |
|  | 1.000 | 0.00160 | 0.01582 | 0.01855 | 0.03020 | 0.18081 | 0.23173 |
| 24 | 0.000 | 0.00160 | 0.01582 | 0.01855 | 0.03020 | 0.18081 | 0.23173 |
|  | 1.000 | 0.00179 | 0.02865 | 0.02117 | 0.04235 | 0.34726 | 0.30505 |
| 25 | 0.000 | 0.00164 | 0.02866 | 0.02117 | 0.04056 | 0.34744 | 0.30505 |
|  | 1.000 | 0.00146 | 0.04160 | 0.02118 | 0.05042 | 0.54851 | 0.36906 |
| 26 | 0.000 | -0.02105 | 0.04152 | 0.02118 | 0.00194 | 0.55077 | 0.36906 |
|  | 1.000 | -0.02452 | 0.05430 | 0.01904 | 0.01206 | 0.80203 | 0.42082 |
| 27 | 0.000 | -0.13281 | 0.05309 | 0.01904 | -0.01189 | 0.79222 | 0.42082 |
|  | 1.000 | -0.13161 | 0.06579 | 0.01535 | -0.01265 | 1.11866 | 0.46901 |
| 28 | 0.000 | -0.02985 | 0.01579 | 0.01849 | -0.00263 | 0.18023 | 0.22944 |
|  | 1.000 | -0.03556 | 0.02217 | 0.02046 | -0.00306 | 0.26005 | 0.27017 |
| 29 | 0.000 | 0.01578 | -0.03405 | 0.01582 | 0.18017 | -0.00196 | 0.21685 |
|  | 1.000 | 0.01579 | 0.00263 | 0.01582 | 0.18023 | 0.02985 | 0.21685 |
| 30 | 0.000 | -0.80180 | -0.17875 | 0.01769 | -0.05405 | -0.01211 | 0.41048 |
|  | 1.000 | -0.80111 | -0.05224 | 0.01769 | -0.05406 | -0.00606 | 0.41048 |
| 31 | 0.000 | -0.09655 | -0.47980 | -0.13243 | 0.40386 | 2.59998 | 0.98692 |
|  | 1.000 | -0.09942 | -0.52593 | -0.11797 | 0.40372 | 2.96446 | 0.99352 |
| 32 | 0.000 | 0.02007 | 0.06392 | 0.01352 | 0.42781 | 1.04022 | 0.49121 |
|  | 1.000 | 0.02008 | 0.07233 | 0.01352 | 0.43427 | 1.34589 | 0.49121 |
| 33 | 0.000 | -1.12892 | 0.04270 | 0.01019 | -0.06174 | 0.85179 | 0.51075 |
|  | 1.000 | -1.13149 | 0.04903 | 0.01019 | -0.06205 | 1.16930 | 0.51075 |
| 34 | 0.000 | 0.01936 | 0.07668 | 0.00663 | 0.60411 | 1.51083 | 0.53980 |
|  | 1.000 | 0.01923 | 0.08080 | 0.00663 | 0.60959 | 1.84639 | 0.53980 |
| 35 | 0.000 | -1.54229 | 0.04478 | 0.00308 | -0.06994 | 1.18411 | 0.55426 |
|  | 1.000 | -1.54576 | 0.04670 | 0.00308 | -0.07010 | 1.52866 | 0.55426 |
| 36 | 0.000 | 0.01393 | 0.08306 | -0.00343 | 0.76252 | 2.03586 | 0.56910 |
|  | 1.000 | 0.01369 | 0.08277 | -0.00343 | 0.76727 | 2.38869 | 0.56910 |
| 37 | 0.000 | -2.00231 | 0.04021 | -0.02854 | -0.07363 | 1.51172 | 0.58777 |
|  | 1.000 | -2.00622 | 0.03780 | -0.02854 | -0.07368 | 1.86927 | 0.58777 |
| 38 | 0.000 | 0.00435 | 0.08270 | -0.05494 | 0.88503 | 2.59534 | 0.59978 |
|  | 1.000 | 0.00400 | 0.07815 | -0.05494 | 0.88949 | 2.95307 | 0.59978 |
| 39 | 0.000 | -2.49493 | 0.02953 | -0.07679 | -0.07246 | 1.81304 | 0.60932 |
|  | 1.000 | -2.49945 | 0.02313 | -0.07679 | -0.07241 | 2.17071 | 0.60932 |
| 40 | 0.000 | -0.06263 | 0.07554 | -0.09921 | 0.98598 | 3.16873 | 0.60516 |
|  | 1.000 | -0.06583 | 0.06733 | -0.09921 | 0.99136 | 3.51760 | 0.60516 |
| 41 | 0.000 | -3.00390 | 0.01378 | -0.11759 | -0.06651 | 2.06785 | 0.60643 |
|  | 1.000 | -3.00928 | 0.00399 | -0.11759 | -0.06637 | 2.41248 | 0.60643 |
| 42 | 0.000 | -0.17511 | 0.06219 | -0.13429 | 1.04777 | 3.73287 | 0.58497 |
|  | 1.000 | -0.17842 | 0.05109 | -0.13429 | 1.05296 | 4.05953 | 0.58497 |
| 43 | 0.000 | -3.51167 | -0.04194 | -0.14884 | -0.05612 | 2.27608 | 0.57532 |
|  | 1.000 | -3.51738 | -0.13446 | -0.14884 | -0.05589 | 2.63372 | 0.57532 |
| 44 | 0.000 | -0.29433 | 0.04360 | -0.15810 | 1.04035 | 4.26268 | 0.53745 |
|  | 1.000 | -0.29748 | 0.03053 | -0.15810 | 1.04538 | 4.55324 | 0.53745 |
| 45 | 0.000 | -3.99765 | -0.20519 | -0.16810 | -0.04194 | 2.45422 | 0.51819 |
|  | 1.000 | -4.00471 | -0.30969 | -0.16810 | -0.04167 | 2.77635 | 0.51819 |
| 46 | 0.000 | -0.41055 | 0.02108 | -0.17062 | 0.95184 | 4.73395 | 0.45857 |
|  | 1.000 | -0.41358 | 0.00700 | -0.17062 | 0.95610 | 4.97201 | 0.45857 |
| 47 | 0.000 | -4.43946 | -0.37311 | -0.17554 | -0.02480 | 2.53366 | 0.42719 |
|  | 1.000 | -4.44656 | -0.48223 | -0.17554 | -0.02450 | 2.79923 | 0.42719 |
| 48 | 0.000 | -0.51525 | -0.02949 | -0.17061 | 0.76869 | 5.12825 | 0.34845 |
|  | 1.000 | -0.51785 | -0.13555 | -0.17061 | 0.77154 | 5.34486 | 0.34845 |
| 49 | 0.000 | -4.81082 | -0.53359 | -0.17123 | -0.00572 | 2.49006 | 0.30518 |
|  | 1.000 | -4.81680 | -0.64003 | -0.17123 | -0.00539 | 2.67977 | 0.30518 |
| 50 | 0.000 | -0.60055 | -0.22499 | -0.15920 | 0.48208 | 5.47525 | 0.21138 |
|  | 1.000 | -0.60268 | -0.32395 | -0.15920 | 0.48275 | 5.60666 | 0.21138 |
| 51 | 0.000 | -5.13420 | -0.67578 | -0.15529 | 0.10720 | 2.30382 | 0.15936 |
|  | 1.000 | -5.13910 | -0.77232 | -0.15529 | 0.10936 | 2.40288 | 0.15936 |
| 52 | 0.000 | -0.65999 | -0.41575 | -0.13753 | 0.09014 | 5.67240 | 0.06015 |
|  | 1.000 | -0.66162 | -0.50124 | -0.13753 | 0.08931 | 5.70979 | 0.06015 |
| 53 | 0.000 | -5.36128 | -0.78986 | -0.13012 | 0.25516 | 1.96630 | 0.00455 |
|  | 1.000 | -5.36517 | -0.87075 | -0.13012 | 0.25723 | 1.96913 | 0.00455 |
| 54 | 0.000 | -0.87299 | -0.59094 | -0.15963 | -0.09191 | 5.70124 | -0.01409 |
|  | 1.000 | -0.87593 | -0.65714 | -0.15963 | -0.09200 | 5.63741 | -0.01409 |
| 55 | 0.000 | -5.45479 | -0.86822 | -0.19899 | 0.39295 | 1.47883 | -0.01292 |
|  | 1.000 | -5.45711 | -0.92833 | -0.19899 | 0.39475 | 1.38174 | -0.01292 |
| 56 | 0.000 | -1.27511 | -0.73995 | -0.29250 | -0.09141 | 5.54487 | -0.00913 |
|  | 1.000 | -1.28030 | -0.78290 | -0.29250 | -0.09142 | 5.38208 | -0.00913 |
| 57 | 0.000 | -5.40321 | -0.90559 | -0.33852 | 0.51311 | 0.85185 | -0.00772 |
|  | 1.000 | -5.40358 | -0.94135 | -0.33852 | 0.51454 | 0.65704 | -0.00772 |
| 58 | 0.000 | -1.89411 | -0.85405 | -0.42326 | -0.08657 | 5.20090 | -0.00361 |
|  | 1.000 | -1.90026 | -0.87116 | -0.42326 | -0.08651 | 4.94547 | -0.00361 |
| 59 | 0.000 | -5.20080 | -0.89929 | -0.46514 | 0.60934 | 0.10301 | -0.00193 |
|  | 1.000 | -5.19843 | -0.94483 | -0.46514 | 0.61004 | -0.12103 | -0.00193 |
| 60 | 0.000 | -0.25390 | 0.06373 | 0.01535 | -0.02067 | 1.09572 | 0.46901 |
|  | 1.000 | -0.25410 | 0.07593 | 0.00852 | -0.02211 | 1.60878 | 0.53465 |
| 61 | 0.000 | -0.38214 | 0.07373 | 0.00852 | -0.02861 | 1.58162 | 0.53465 |
|  | 1.000 | -0.37529 | 0.07866 | 0.00124 | -0.03012 | 2.14134 | 0.56720 |
| 62 | 0.000 | -0.55698 | 0.07579 | 0.00124 | -0.03673 | 2.10141 | 0.56720 |
|  | 1.000 | -0.55357 | 0.07348 | -0.04316 | -0.03819 | 2.68564 | 0.60102 |
| 63 | 0.000 | -0.78103 | 0.06995 | -0.04316 | -0.04433 | 2.62851 | 0.60102 |
|  | 1.000 | -0.78111 | 0.06079 | -0.09073 | -0.04565 | 3.21700 | 0.61581 |
| 64 | 0.000 | -1.05326 | 0.05666 | -0.09073 | -0.05068 | 3.13845 | 0.61581 |
|  | 1.000 | -1.05688 | 0.04168 | -0.12942 | -0.05180 | 3.70928 | 0.60378 |
| 65 | 0.000 | -1.37004 | 0.03710 | -0.12942 | -0.05517 | 3.60538 | 0.60378 |
|  | 1.000 | -1.37745 | 0.01761 | -0.15721 | -0.05605 | 4.13537 | 0.56599 |
| 66 | 0.000 | -1.72589 | 0.01275 | -0.15721 | -0.05735 | 4.00250 | 0.56599 |
|  | 1.000 | -1.73720 | -0.07140 | -0.17302 | -0.05796 | 4.50207 | 0.49826 |
| 67 | 0.000 | -2.11299 | -0.10827 | -0.17302 | -0.05692 | 4.35353 | 0.49826 |
|  | 1.000 | -2.12847 | -0.28674 | -0.17697 | -0.05725 | 4.80961 | 0.39634 |
| 68 | 0.000 | -2.52085 | -0.32236 | -0.17697 | -0.05377 | 4.62636 | 0.39634 |
|  | 1.000 | -2.54001 | -0.49848 | -0.16849 | -0.05383 | 4.96336 | 0.26341 |
| 69 | 0.000 | -2.93608 | -0.53114 | -0.16849 | -0.04795 | 4.74337 | 0.26341 |
|  | 1.000 | -2.95761 | -0.69303 | -0.14941 | -0.04777 | 4.93451 | 0.11298 |
| 70 | 0.000 | -3.34234 | -0.72109 | -0.14941 | -0.03969 | 4.67718 | 0.11298 |
|  | 1.000 | -3.36486 | -0.85890 | -0.13962 | -0.03930 | 4.71175 | -0.01606 |
| 71 | 0.000 | -3.72281 | -0.88092 | -0.13962 | -0.02937 | 4.41800 | -0.01606 |
|  | 1.000 | -3.74493 | -0.98546 | -0.24886 | -0.02881 | 4.28611 | -0.01125 |
| 72 | 0.000 | -4.06137 | -1.00032 | -0.24886 | -0.01744 | 3.95723 | -0.01125 |
|  | 1.000 | -4.08197 | -1.06547 | -0.38691 | -0.01676 | 3.66293 | -0.00572 |
| 73 | 0.000 | -4.33804 | -1.07224 | -0.38691 | -0.00466 | 3.30802 | -0.00572 |
|  | 1.000 | -4.35594 | -1.09360 | -0.50752 | -0.00392 | 2.86229 | 0.00069 |
| 74 | 0.000 | -0.34757 | 0.06463 | 0.01530 | -0.02208 | 1.11290 | 0.47233 |
|  | 1.000 | -0.35326 | 0.07185 | 0.01195 | -0.02174 | 1.36936 | 0.50469 |
|  | 1.000 | -0.35326 | 0.07185 | 0.01194 | -0.02174 | 1.36939 | 0.50469 |
| 75 | 0.000 | -0.48458 | 0.06940 | 0.01194 | -0.02861 | 1.32861 | 0.50469 |
|  | 1.000 | -0.49194 | 0.07827 | 0.00513 | -0.02778 | 1.88116 | 0.54886 |
| 76 | 0.000 | -0.65093 | 0.07561 | 0.00513 | -0.03437 | 1.83223 | 0.54886 |
|  | 1.000 | -0.65267 | 0.07729 | 0.00125 | -0.03394 | 2.12336 | 0.56615 |
| 77 | 0.000 | -0.85894 | 0.07377 | -0.02003 | -0.03994 | 2.35728 | 0.58671 |
|  | 1.000 | -0.85857 | 0.06777 | -0.06706 | -0.03912 | 2.96215 | 0.60913 |
|  | 1.000 | -0.85857 | 0.06777 | -0.06707 | -0.03912 | 2.96221 | 0.60913 |
| 78 | 0.000 | -1.10868 | 0.06418 | -0.06707 | -0.04477 | 2.87796 | 0.60913 |
|  | 1.000 | -1.10438 | 0.05167 | -0.11130 | -0.04408 | 3.47560 | 0.61023 |
| 79 | 0.000 | -1.39739 | 0.04771 | -0.11130 | -0.04834 | 3.36849 | 0.61023 |
|  | 1.000 | -1.38902 | 0.02988 | -0.14274 | -0.04785 | 3.93683 | 0.59156 |
|  | 1.000 | -1.38902 | 0.02988 | -0.14275 | -0.04785 | 3.93689 | 0.59156 |
| 80 | 0.000 | -1.72043 | 0.02568 | -0.14275 | -0.05023 | 3.80376 | 0.59156 |
|  | 1.000 | -1.71423 | 0.01519 | -0.15641 | -0.05011 | 4.07254 | 0.56384 |
| 81 | 0.000 | -2.07087 | -0.00114 | -0.16744 | -0.05014 | 4.15716 | 0.52724 |
|  | 1.000 | -2.05382 | -0.18059 | -0.17563 | -0.05015 | 4.67344 | 0.45822 |
| 82 | 0.000 | -2.43892 | -0.21204 | -0.17563 | -0.04790 | 4.49502 | 0.45822 |
|  | 1.000 | -2.41757 | -0.39526 | -0.17328 | -0.04817 | 4.90567 | 0.32751 |
| 83 | 0.000 | -2.81307 | -0.42467 | -0.17328 | -0.04349 | 4.69474 | 0.32751 |
|  | 1.000 | -2.78842 | -0.59951 | -0.16114 | -0.04402 | 4.96845 | 0.19902 |
| 84 | 0.000 | -3.18015 | -0.62550 | -0.16114 | -0.03703 | 4.72444 | 0.19902 |
|  | 1.000 | -3.16703 | -0.70768 | -0.14875 | -0.03740 | 4.81004 | 0.11225 |
| 85 | 0.000 | -3.52661 | -0.80168 | -0.13416 | -0.02874 | 4.56460 | 0.02321 |
|  | 1.000 | -3.49970 | -0.92675 | -0.17313 | -0.02968 | 4.51360 | -0.01379 |
| 86 | 0.000 | -3.83761 | -0.94235 | -0.17313 | -0.01902 | 4.20635 | -0.01379 |
|  | 1.000 | -3.81165 | -1.02997 | -0.32019 | -0.02009 | 3.98673 | -0.00840 |
| 87 | 0.000 | -4.09950 | -1.03903 | -0.32019 | -0.00829 | 3.65198 | -0.00840 |
|  | 1.000 | -4.07579 | -1.08401 | -0.44170 | -0.00945 | 3.27097 | -0.00336 |
| 88 | 0.000 | -4.30946 | -1.08605 | -0.44170 | 0.02266 | 2.91333 | -0.00336 |
|  | 1.000 | -4.29749 | -1.09375 | -0.50586 | 0.01824 | 2.67243 | 0.00069 |
| 89 | 0.000 | -3.16703 | -0.70768 | -0.14875 | -0.03740 | 4.81004 | 0.11225 |
|  | 1.000 | -3.15389 | -0.78036 | -0.13416 | -0.03777 | 4.84119 | 0.02321 |
| 90 | 0.000 | -1.09381 | -0.01846 | -0.50752 | 2.67259 | 4.46252 | 0.00069 |
|  | 1.000 | -1.09375 | -0.01824 | -0.50586 | 2.67243 | 4.29749 | 0.00069 |
| 91 | 0.000 | -0.70770 | 0.04377 | -0.14165 | 4.81032 | 3.15275 | 0.10472 |
|  | 1.000 | -0.70767 | 0.03740 | -0.14165 | 4.81011 | 3.16693 | 0.10472 |
| 92 | 0.000 | -1.71423 | 0.01519 | -0.15641 | -0.05011 | 4.07254 | 0.56384 |
|  | 1.000 | -1.70799 | 0.00401 | -0.16744 | -0.04998 | 4.31852 | 0.52724 |
| 93 | 0.000 | 0.01519 | 0.05675 | -0.14741 | 4.07266 | 1.55309 | 0.54215 |
|  | 1.000 | 0.01519 | 0.05011 | -0.14741 | 4.07254 | 1.71423 | 0.54215 |
| 94 | 0.000 | -0.65267 | 0.07729 | 0.00125 | -0.03394 | 2.12336 | 0.56615 |
|  | 1.000 | -0.65436 | 0.07691 | -0.02003 | -0.03349 | 2.42206 | 0.58671 |
| 95 | 0.000 | 0.07730 | 0.03346 | 0.00142 | 2.12332 | 0.46655 | 0.55078 |
|  | 1.000 | 0.07729 | 0.03393 | 0.00142 | 2.12337 | 0.65266 | 0.55078 |
| 96 | 0.000 | -0.10710 | -0.24176 | -0.16255 | 0.01556 | 1.12533 | 0.83618 |
|  | 1.000 | -0.12125 | -0.34064 | -0.16172 | 0.01429 | 1.66140 | 0.93319 |
| 97 | 0.000 | -0.02149 | -0.34026 | -0.16172 | 0.05351 | 1.66496 | 0.93319 |
|  | 1.000 | -0.02500 | -0.43797 | -0.14579 | 0.04648 | 2.27345 | 0.98133 |
| 98 | 0.000 | -0.09368 | -0.42856 | -0.14579 | 0.40401 | 2.23775 | 0.98133 |
|  | 1.000 | -0.09655 | -0.47980 | -0.13243 | 0.40386 | 2.59998 | 0.98692 |
| 99 | 0.000 | -0.07485 | -0.38662 | -0.15401 | 0.37709 | 1.94356 | 0.95716 |
|  | 0.999 | -0.07413 | -0.43962 | -0.14405 | 0.38007 | 2.28694 | 0.97393 |
|  | 1.000 | -0.07413 | -0.43968 | -0.14404 | 0.38007 | 2.28729 | 0.97394 |
|  | 1.000 | -0.07413 | -0.43968 | -0.14403 | 0.38007 | 2.28732 | 0.97394 |
| 100 | 0.000 | -0.11174 | -0.43166 | -0.14403 | 0.57574 | 2.24607 | 0.97394 |
|  | 0.999 | -0.11100 | -0.48104 | -0.13228 | 0.57874 | 2.59636 | 0.99018 |
|  | 1.000 | -0.11100 | -0.48108 | -0.13227 | 0.57874 | 2.59668 | 0.99020 |
|  | 1.000 | -0.11100 | -0.48109 | -0.13226 | 0.57874 | 2.59675 | 0.99021 |
| 101 | 0.000 | -0.05713 | -0.07026 | -0.11099 | 0.01091 | 0.29687 | 0.48836 |
|  | 1.000 | -0.07050 | -0.09929 | -0.12188 | 0.01275 | 0.42764 | 0.56263 |
| 102 | 0.000 | -0.01685 | -0.14368 | -0.14241 | 0.07445 | 0.63397 | 0.67826 |
|  | 0.999 | -0.01995 | -0.19196 | -0.15480 | 0.08951 | 0.86869 | 0.76786 |
|  | 1.000 | -0.01996 | -0.19201 | -0.15481 | 0.08953 | 0.86894 | 0.76794 |
| 104 | 0.000 | 0.00000 | 0.00000 | -0.09527 | 0.00000 | 0.00000 | 0.40791 |
|  | 1.000 | -0.01486 | -0.06953 | -0.09527 | 0.05250 | 0.29772 | 0.40791 |
| 105 | 0.000 | 0.00000 | 0.00000 | -0.10042 | 0.00000 | 0.00000 | 0.41454 |
|  | 1.000 | -0.05776 | -0.07024 | -0.11099 | 0.01106 | 0.29675 | 0.48836 |
| 106 | 0.000 | -0.07619 | -0.06559 | -0.12279 | 0.32818 | 0.28225 | 0.59629 |
|  | 1.000 | -0.08064 | -0.11939 | -0.12279 | 0.34209 | 0.54353 | 0.59629 |
| 107 | 0.000 | -0.25998 | -0.03847 | -0.10442 | 0.05980 | 0.15430 | 0.47998 |
|  | 1.000 | -0.27365 | -0.07787 | -0.10442 | 0.06359 | 0.33539 | 0.47998 |
| 108 | 0.000 | -0.14774 | -0.12426 | -0.14770 | 0.66803 | 0.56286 | 0.77630 |
|  | 1.000 | -0.15160 | -0.18897 | -0.14770 | 0.68005 | 0.90298 | 0.77630 |
| 109 | 0.000 | -0.49947 | -0.09414 | -0.14320 | 0.10907 | 0.40371 | 0.69811 |
|  | 1.000 | -0.51236 | -0.15646 | -0.14320 | 0.11309 | 0.70750 | 0.69811 |
| 110 | 0.000 | -0.23350 | -0.17923 | -0.15265 | 1.11045 | 0.85242 | 0.88138 |
|  | 1.000 | -0.23691 | -0.24517 | -0.15265 | 1.11995 | 1.23315 | 0.88138 |
| 111 | 0.000 | -0.87870 | -0.15810 | -0.15750 | 0.18356 | 0.71114 | 0.84196 |
|  | 1.000 | -0.89064 | -0.22711 | -0.15750 | 0.18727 | 1.08004 | 0.84196 |
| 112 | 0.000 | -0.32644 | -0.22025 | -0.14390 | 1.64164 | 1.10663 | 0.94585 |
|  | 1.000 | -0.32942 | -0.28969 | -0.14390 | 1.65152 | 1.56308 | 0.94585 |
| 113 | 0.000 | -1.23314 | -0.23691 | -0.15311 | 0.24517 | 1.11996 | 0.92848 |
|  | 1.000 | -1.24549 | -0.30601 | -0.15311 | 0.24786 | 1.53895 | 0.92848 |
| 114 | 0.000 | -0.41785 | -0.26301 | -0.12336 | 2.24093 | 1.43398 | 0.96928 |
|  | 1.000 | -0.42047 | -0.33119 | -0.12336 | 2.25192 | 1.96973 | 0.96928 |
| 115 | 0.000 | -1.41315 | -0.35342 | -0.13579 | 0.25987 | 1.78150 | 0.96400 |
|  | 1.000 | -1.42324 | -0.41910 | -0.13579 | 0.26101 | 2.24776 | 0.96400 |
| 116 | 0.000 | -0.17509 | -0.46164 | -0.13226 | 0.92486 | 2.49453 | 0.99021 |
|  | 0.999 | -0.17333 | -0.51660 | -0.11737 | 0.92411 | 2.93336 | 0.99484 |
|  | 1.000 | -0.17332 | -0.51666 | -0.11735 | 0.92411 | 2.93385 | 0.99483 |
| 117 | 0.000 | -0.07050 | -0.09929 | -0.12188 | 0.01275 | 0.42764 | 0.56263 |
|  | 1.000 | -0.08839 | -0.14327 | -0.14057 | 0.01521 | 0.63611 | 0.67783 |
| 118 | 0.000 | -0.09925 | -0.06925 | -0.10201 | 0.42729 | 0.01604 | 0.49519 |
|  | 1.000 | -0.09929 | -0.01275 | -0.10201 | 0.42764 | 0.07050 | 0.49519 |
| 120 | 0.000 | -0.01370 | -0.09960 | -0.12524 | 0.05919 | 0.42880 | 0.56631 |
|  | 0.999 | -0.01685 | -0.14363 | -0.14239 | 0.07443 | 0.63375 | 0.67816 |
|  | 1.000 | -0.01685 | -0.14368 | -0.14241 | 0.07445 | 0.63397 | 0.67826 |
| 121 | 0.000 | 0.00000 | 0.00000 | -0.09758 | 0.00000 | 0.00000 | 0.41365 |
|  | 0.999 | -0.01369 | -0.09948 | -0.12519 | 0.05913 | 0.42827 | 0.56595 |
|  | 1.000 | -0.01370 | -0.09960 | -0.12524 | 0.05919 | 0.42880 | 0.56631 |
| 122 | 0.000 | -0.03199 | -0.29262 | -0.16335 | 0.15209 | 1.39161 | 0.89343 |
|  | 0.999 | -0.03255 | -0.39236 | -0.15403 | 0.16443 | 1.97242 | 0.95712 |
|  | 1.000 | -0.03255 | -0.39244 | -0.15402 | 0.16444 | 1.97290 | 0.95716 |
|  | 1.000 | -0.03255 | -0.39245 | -0.15401 | 0.16444 | 1.97296 | 0.95716 |
| 123 | 0.000 | -0.01996 | -0.19201 | -0.15481 | 0.08953 | 0.86894 | 0.76794 |
|  | 0.999 | -0.02305 | -0.29335 | -0.16335 | 0.10955 | 1.39504 | 0.89332 |
|  | 1.000 | -0.02305 | -0.29346 | -0.16335 | 0.10957 | 1.39561 | 0.89343 |
| 124 | 0.000 | -0.43608 | -0.47826 | -0.13562 | 2.26883 | 0.09300 | 0.93421 |
|  | 1.000 | -0.43619 | -0.15898 | -0.13562 | 2.26836 | 0.04665 | 0.93421 |
| 125 | 0.000 | -1.05099 | -0.51014 | -0.10381 | 0.16199 | 2.80114 | 0.97764 |
|  | 1.000 | -1.06682 | -0.57474 | -0.10381 | 0.16190 | 3.40953 | 0.97764 |
| 126 | 0.000 | -0.48982 | -0.34150 | -0.07907 | 2.87081 | 2.12637 | 0.94378 |
|  | 1.000 | -0.49216 | -0.39065 | -0.07907 | 2.88752 | 2.71307 | 0.94378 |
| 127 | 0.000 | -1.29443 | -0.60890 | -0.05171 | 0.15513 | 3.74472 | 0.88364 |
|  | 1.000 | -1.30560 | -0.64105 | -0.05171 | 0.15398 | 4.29404 | 0.88364 |
| 128 | 0.000 | -0.55447 | -0.35667 | -0.02522 | 3.62375 | 2.64799 | 0.82297 |
|  | 1.000 | -0.55559 | -0.37234 | -0.02522 | 3.63834 | 3.15957 | 0.82297 |
| 129 | 0.000 | -1.39463 | -0.65929 | 0.00031 | 0.11247 | 4.61253 | 0.72551 |
|  | 1.000 | -1.40112 | -0.65801 | 0.00031 | 0.11050 | 5.06297 | 0.72551 |
| 130 | 0.000 | -0.58482 | -0.32121 | 0.00372 | 4.31823 | 2.99161 | 0.65744 |
|  | 1.000 | -0.58521 | -0.30422 | 0.00372 | 4.33081 | 3.39280 | 0.65744 |
| 131 | 0.000 | -1.32433 | -0.65845 | 0.00720 | 0.03821 | 5.33977 | 0.53930 |
|  | 1.000 | -1.32554 | -0.62488 | 0.00720 | 0.03535 | 5.66016 | 0.53930 |
| 132 | 0.000 | -0.57832 | -0.23932 | 0.01020 | 4.90707 | 3.11691 | 0.45938 |
|  | 1.000 | -0.57798 | -0.19209 | 0.01020 | 4.91690 | 3.38159 | 0.45938 |
| 133 | 0.000 | -1.10134 | -0.60599 | 0.01313 | -0.00831 | 5.86999 | 0.32216 |
|  | 1.000 | -1.09973 | -0.54466 | 0.01313 | -0.00872 | 6.04309 | 0.32216 |
| 134 | 0.000 | -0.53545 | -0.11874 | 0.01568 | 5.35235 | 3.00314 | 0.23498 |
|  | 1.000 | -0.53445 | -0.04590 | 0.01568 | 5.35889 | 3.11697 | 0.23498 |
| 135 | 0.000 | -0.73014 | -0.50646 | 0.01784 | -0.02370 | 6.16508 | 0.14187 |
|  | 1.000 | -0.72500 | -0.42310 | 0.01784 | -0.02412 | 6.18423 | 0.14187 |
| 136 | 0.000 | -0.45881 | 0.00428 | -0.06771 | 5.62598 | 2.66098 | 0.14876 |
|  | 1.000 | -0.45715 | 0.01662 | -0.06771 | 5.62750 | 2.65984 | 0.14876 |
| 137 | 0.000 | -0.32046 | -0.36681 | -0.20782 | -0.04000 | 6.20092 | 0.15823 |
|  | 1.000 | -0.31779 | -0.26845 | -0.20782 | -0.04040 | 6.07173 | 0.15823 |
| 138 | 0.000 | -0.35314 | 0.02644 | -0.29939 | 5.71069 | 2.15076 | 0.16833 |
|  | 1.000 | -0.35117 | 0.04039 | -0.29939 | 5.70857 | 2.01099 | 0.16833 |
| 139 | 0.000 | -0.41897 | -0.19702 | -0.42589 | 0.62212 | 5.97708 | 0.17104 |
|  | 1.000 | -0.42201 | -0.09069 | -0.42589 | 0.63535 | 5.71233 | 0.17104 |
| 140 | 0.000 | -0.22471 | 0.04923 | -0.50171 | 5.60256 | 1.44601 | 0.17606 |
|  | 1.000 | -0.22253 | 0.06383 | -0.50171 | 5.59561 | 1.18259 | 0.17606 |
| 141 | 0.000 | -0.52719 | -0.00753 | -0.59725 | 1.40299 | 5.50320 | 0.17129 |
|  | 1.000 | -0.52980 | 0.01337 | -0.59725 | 1.41867 | 5.17567 | 0.17129 |
| 142 | 0.000 | -0.08120 | 0.07107 | -0.64710 | 5.31275 | 0.70140 | 0.17199 |
|  | 1.000 | -0.07887 | -0.05022 | -0.64710 | 5.30318 | 0.63973 | 0.17199 |
| 143 | 0.000 | -0.61601 | 0.02549 | -0.70372 | 2.21531 | 4.90253 | 0.16010 |
|  | 1.000 | -0.61816 | 0.03870 | -0.70372 | 2.23053 | 4.50918 | 0.16010 |
| 144 | 0.000 | 0.00939 | -0.66179 | -0.72643 | 4.90215 | 0.67896 | 0.15626 |
|  | 1.000 | 0.00969 | -1.11337 | -0.72643 | 4.89323 | 0.77610 | 0.15626 |
| 145 | 0.000 | -0.67892 | 0.05117 | -0.74257 | 3.00488 | 4.15014 | 0.13860 |
|  | 1.000 | -0.68056 | 0.06260 | -0.74257 | 3.01664 | 3.72672 | 0.13860 |
| 146 | 0.000 | 0.02923 | -1.68816 | -0.74725 | 4.41340 | 0.79709 | 0.13125 |
|  | 1.000 | 0.02952 | -2.15269 | -0.74725 | 4.40474 | 0.87868 | 0.13125 |
| 147 | 0.000 | -0.71159 | 0.07483 | -0.73193 | 3.72633 | 3.29787 | 0.10770 |
|  | 1.000 | -0.71249 | 0.08369 | -0.73193 | 3.73579 | 2.87256 | 0.10770 |
| 148 | 0.000 | 0.04775 | -2.67196 | -0.71845 | 3.83926 | 0.87952 | 0.09794 |
|  | 1.000 | 0.04801 | -3.11858 | -0.71845 | 3.83103 | 0.94041 | 0.09794 |
| 149 | 0.000 | -0.71107 | 0.09505 | -0.67455 | 4.34773 | 2.39055 | 0.07039 |
|  | 1.000 | -0.71133 | 0.10083 | -0.67455 | 4.35437 | 1.99063 | 0.07039 |
| 150 | 0.000 | 0.06400 | -3.56547 | -0.64810 | 3.21064 | 0.92092 | 0.05879 |
|  | 1.000 | 0.06421 | -3.96873 | -0.64810 | 3.20272 | 0.95750 | 0.05879 |
| 151 | 0.000 | -0.67755 | 0.11068 | -0.58088 | 4.84351 | 1.47628 | 0.02888 |
|  | 1.000 | -0.67727 | 0.11304 | -0.58088 | 4.84785 | 1.22893 | 0.02888 |
| 152 | 0.000 | 0.07711 | -4.33245 | -0.54122 | 2.55622 | 0.91851 | 0.01552 |
|  | 1.000 | 0.07722 | -4.66890 | -0.54122 | 2.54952 | 0.92816 | 0.01552 |
| 153 | 0.000 | -0.16349 | -0.50966 | -0.11797 | 0.76607 | 2.89208 | 0.99352 |
|  | 1.000 | -0.17440 | -0.60366 | -0.06610 | 0.77899 | 3.88480 | 0.93968 |
| 154 | 0.000 | -0.22604 | -0.58629 | -0.06610 | 1.11260 | 3.80271 | 0.93968 |
|  | 1.000 | -0.23742 | -0.62526 | -0.01112 | 1.13723 | 4.68264 | 0.78985 |
| 155 | 0.000 | -0.29001 | -0.60267 | -0.01112 | 1.53341 | 4.56827 | 0.78985 |
|  | 1.000 | -0.30103 | -0.58686 | 0.00564 | 1.56689 | 5.27370 | 0.61128 |
| 156 | 0.000 | -0.35007 | -0.55899 | 0.00564 | 2.01180 | 5.12052 | 0.61128 |
|  | 1.000 | -0.36004 | -0.49126 | 0.01202 | 2.05108 | 5.60393 | 0.39768 |
| 157 | 0.000 | -0.40072 | -0.45868 | 0.01202 | 2.52263 | 5.40808 | 0.39768 |
|  | 1.000 | -0.40918 | -0.34685 | 0.01721 | 2.56476 | 5.64405 | 0.18185 |
| 158 | 0.000 | -0.43733 | -0.31061 | 0.01721 | 3.03777 | 5.40419 | 0.18185 |
|  | 1.000 | -0.44397 | -0.16436 | -0.14393 | 3.07987 | 5.38252 | 0.15725 |
| 159 | 0.000 | -0.45640 | -0.12581 | -0.14393 | 3.52868 | 5.09956 | 0.15725 |
|  | 1.000 | -0.46101 | 0.00597 | -0.37392 | 3.56751 | 4.85462 | 0.17336 |
| 160 | 0.000 | -0.45567 | 0.01119 | -0.37392 | 3.96783 | 4.54935 | 0.17336 |
|  | 1.000 | -0.45817 | 0.03499 | -0.56680 | 4.00024 | 4.14679 | 0.17758 |
| 161 | 0.000 | -0.43420 | 0.04007 | -0.56680 | 4.33011 | 3.80712 | 0.17758 |
|  | 1.000 | -0.43469 | 0.06360 | -0.69461 | 4.35304 | 3.24014 | 0.16933 |
| 162 | 0.000 | -0.39241 | 0.06831 | -0.69461 | 4.59604 | 2.87267 | 0.16933 |
|  | 1.000 | -0.39101 | 0.08996 | -0.75272 | 4.60858 | 2.20541 | 0.15044 |
| 163 | 0.000 | -0.33195 | 0.09408 | -0.75272 | 4.75471 | 1.81822 | 0.15044 |
|  | 1.000 | -0.32895 | 0.11255 | -0.75399 | 4.75818 | 1.21962 | 0.12199 |
| 164 | 0.000 | -0.25559 | 0.11588 | -0.75399 | 4.80389 | 0.99698 | 0.12199 |
|  | 1.000 | -0.25134 | -0.41685 | -0.70986 | 4.79939 | 0.97491 | 0.08586 |
| 165 | 0.000 | -0.16677 | -0.82704 | -0.70986 | 4.74593 | 0.99288 | 0.08586 |
|  | 1.000 | -0.16164 | -1.50653 | -0.62377 | 4.73486 | 1.05937 | 0.04436 |
| 166 | 0.000 | -0.07116 | -1.90291 | -0.62377 | 4.58993 | 1.06927 | 0.04436 |
|  | 1.000 | -0.06555 | -2.47794 | -0.50752 | 4.57347 | 1.09200 | 0.00069 |
| 167 | 0.000 | -0.17332 | -0.51666 | -0.11735 | 0.92411 | 2.93385 | 0.99483 |
|  | 0.999 | -0.17076 | -0.57212 | -0.09178 | 0.92305 | 3.45067 | 0.97383 |
|  | 1.000 | -0.17075 | -0.57217 | -0.09174 | 0.92305 | 3.45118 | 0.97381 |
|  | 1.000 | -0.17075 | -0.57217 | -0.09174 | 0.92305 | 3.45123 | 0.97381 |
| 168 | 0.000 | -0.22551 | -0.55289 | -0.09174 | 1.25384 | 3.34528 | 0.97381 |
|  | 0.999 | -0.21921 | -0.62173 | -0.04110 | 1.23819 | 4.31296 | 0.87449 |
|  | 1.000 | -0.21920 | -0.62177 | -0.04103 | 1.23817 | 4.31397 | 0.87441 |
| 169 | 0.000 | -0.27154 | -0.60076 | -0.04103 | 1.60236 | 4.19235 | 0.87441 |
|  | 0.999 | -0.26828 | -0.61446 | -0.01117 | 1.58916 | 4.62916 | 0.78708 |
|  | 1.000 | -0.26827 | -0.61446 | -0.01114 | 1.58915 | 4.62953 | 0.78697 |
| 170 | 0.000 | -0.31628 | -0.58750 | 0.00246 | 1.99842 | 4.85831 | 0.69470 |
|  | 1.000 | -0.31318 | -0.57123 | 0.00559 | 1.98122 | 5.19355 | 0.60855 |
| 171 | 0.000 | -0.35534 | -0.51523 | 0.00886 | 2.42463 | 5.28353 | 0.50787 |
|  | 0.999 | -0.35010 | -0.42229 | 0.01474 | 2.38570 | 5.65442 | 0.27829 |
|  | 1.000 | -0.35010 | -0.42218 | 0.01474 | 2.38566 | 5.65466 | 0.27810 |
| 172 | 0.000 | -0.38490 | -0.39071 | 0.01474 | 2.86022 | 5.43007 | 0.27810 |
|  | 0.999 | -0.38114 | -0.25742 | -0.00669 | 2.81985 | 5.54165 | 0.14254 |
|  | 1.000 | -0.38113 | -0.25727 | -0.00685 | 2.81981 | 5.54165 | 0.14258 |
|  | 1.000 | -0.38113 | -0.25726 | -0.00687 | 2.81981 | 5.54164 | 0.14259 |
| 173 | 0.000 | -0.40172 | -0.22374 | -0.00687 | 3.28315 | 5.28035 | 0.14259 |
|  | 0.999 | -0.40079 | -0.14526 | -0.14237 | 3.26404 | 5.24563 | 0.15644 |
|  | 1.000 | -0.40079 | -0.14518 | -0.14253 | 3.26403 | 5.24556 | 0.15645 |
| 174 | 0.000 | -0.40354 | -0.02654 | -0.27404 | 3.67174 | 4.83618 | 0.16766 |
|  | 0.999 | -0.40352 | 0.02061 | -0.46642 | 3.63834 | 4.51758 | 0.17607 |
|  | 1.000 | -0.40352 | 0.02064 | -0.46656 | 3.63831 | 4.51718 | 0.17610 |
| 175 | 0.000 | -0.38894 | 0.02515 | -0.46656 | 4.00529 | 4.20496 | 0.17610 |
|  | 0.999 | -0.39091 | 0.04958 | -0.65524 | 3.98037 | 3.70129 | 0.17400 |
|  | 1.000 | -0.39091 | 0.04961 | -0.65538 | 3.98034 | 3.70069 | 0.17401 |
| 176 | 0.000 | -0.35777 | 0.05387 | -0.65538 | 4.26804 | 3.36173 | 0.17401 |
|  | 1.000 | -0.36163 | 0.07725 | -0.71813 | 4.25365 | 2.72126 | 0.16206 |
| 177 | 0.000 | -0.31084 | 0.08108 | -0.71813 | 4.44876 | 2.36146 | 0.16206 |
|  | 1.000 | -0.31362 | 0.09210 | -0.74868 | 4.44682 | 2.01356 | 0.14978 |
| 178 | 0.000 | -0.24994 | 0.10503 | -0.76173 | 4.54095 | 1.28237 | 0.13529 |
|  | 1.000 | -0.25691 | 0.12180 | -0.73334 | 4.54603 | 0.92930 | 0.10476 |
| 179 | 0.000 | -0.17783 | -0.24193 | -0.73334 | 4.54198 | 0.93268 | 0.10476 |
|  | 1.000 | -0.18585 | -0.97730 | -0.66738 | 4.55481 | 1.02164 | 0.06475 |
| 180 | 0.000 | -0.09784 | -1.36310 | -0.66738 | 4.45459 | 1.03379 | 0.06475 |
|  | 1.000 | -0.10652 | -2.01140 | -0.57481 | 4.47378 | 1.08018 | 0.02551 |
| 181 | 0.000 | -0.01381 | -2.38638 | -0.57481 | 4.28552 | 1.08533 | 0.02551 |
|  | 1.000 | -0.01824 | -2.67243 | -0.50586 | 4.29749 | 1.09375 | 0.00069 |
| 182 | 0.000 | -0.31362 | 0.09210 | -0.74868 | 4.44682 | 2.01356 | 0.14978 |
|  | 1.000 | -0.31636 | 0.10181 | -0.76173 | 4.44489 | 1.65227 | 0.13529 |
| 183 | 0.000 | -2.01377 | -0.36183 | -0.70763 | -0.09210 | 4.68589 | 0.14265 |
|  | 1.000 | -2.01365 | -0.31363 | -0.70763 | -0.09210 | 4.44679 | 0.14265 |
| 184 | 0.000 | -0.40079 | -0.14518 | -0.14253 | 3.26403 | 5.24556 | 0.15645 |
|  | 0.999 | -0.39979 | -0.06101 | -0.27397 | 3.24493 | 5.13245 | 0.16764 |
|  | 1.000 | -0.39979 | -0.06093 | -0.27404 | 3.24491 | 5.13233 | 0.16766 |
| 185 | 0.000 | -5.24584 | -0.45060 | -0.12807 | 0.14522 | 3.30730 | 0.14741 |
|  | 1.000 | -5.24556 | -0.40079 | -0.12807 | 0.14518 | 3.26403 | 0.14741 |
| 186 | 0.000 | -0.26827 | -0.61446 | -0.01114 | 1.58915 | 4.62953 | 0.78697 |
|  | 0.999 | -0.26492 | -0.61239 | 0.00245 | 1.57595 | 5.01099 | 0.69475 |
|  | 1.000 | -0.26492 | -0.61238 | 0.00246 | 1.57594 | 5.01132 | 0.69470 |
| 187 | 0.000 | -4.62970 | -0.26396 | -0.01277 | 0.61453 | 1.33652 | 0.74758 |
|  | 1.000 | -4.62954 | -0.26827 | -0.01277 | 0.61447 | 1.58912 | 0.74758 |

UWAGA!!! Prezentowane wyniki zostały obliczone dla : Kombinatoryka obciążeń (SGN - podstawowa (PN-EN))