

### Przedmiar robót

| Nr  | Podstawa          | Opis robót   | Jm     | Ilość     |
|-----|-------------------|--|--------|-----------|
|     | Kosztorys         | <b>Kosztorys</b>   |        |           |
| 1   | Element           | <b>Roboty przygotowawcze</b>   |        |           |
| 1.1 | KNR 231/807/1     | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12 cm) lub żuźlowej (14x14 cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 12,0*3,0   |        | 36,000000 |
|     |                   |  | RAZEM: | 36,000000 |
|     |                   |  | m2     | 36,000    |
| 1.2 | KNR 231/814/2     | Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej  |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 12+7   |        | 19,000000 |
|     |                   |  | RAZEM: | 19,000000 |
|     |                   |  | m      | 19        |
| 1.3 | KNR 231/802/7     | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm  |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 36,000   |        | 36,000000 |
|     |                   |  | RAZEM: | 36,000000 |
|     |                   |  | m2     | 36,000    |
| 1.4 | KNNR 1/113/1      | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą sycharek, grubość warstwy do 15 cm   | m3     | 80        |
| 1.5 | KNNR 1/206/3 (1)  | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, sycharka 55 kW, samochód do 5 t |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 80*0,15  |        | 12,000000 |
|     |                   |  | RAZEM: | 12,000000 |
|     |                   |  | m3     | 12,000    |
| 1.6 | KNR 401/108/9     | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km   |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 36,000*0,08  |        | 2,880000  |
|     |                   |  | RAZEM: | 2,880000  |
|     |                   |  | m3     | 2,880     |
| 1.7 | KNR 401/108/11    | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km   |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 36,000*0,15  |        | 5,400000  |
|     |                   |  | RAZEM: | 5,400000  |
|     |                   |  | m3     | 5,400     |
| 2   | Element           | <b>ROboty betoniarskie i izolacyjne</b>  |        |           |
| 2.1 | KNR 201/122/1     | Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny   | m3     | 30        |
| 2.2 | KNNR 1/2 12/2 (1) | Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III   |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | (2*0,30+0,60)*(2*0,30+0,60)*1,1*10   |        | 15,840000 |
|     |                   | (2*0,30+0,40)*(2*0,30+0,40)*1,1  |        | 1,100000  |
|     |                   |  | RAZEM: | 16,940000 |
|     |                   |  | m3     | 16,940    |
| 2.3 | KNR 202/281/1 (2) | Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny, grubość 10 cm, powierzchnia do 5 m2, beton podawany pompą  |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     | podkłady betonowe | (0,10*2+0,60)*(0,10*2+0,60)*10   |        | 6,400000  |
|     |                   | (0,10*2+0,40)*(0,10*2+0,40)  |        | 0,360000  |
|     |                   |  | RAZEM: | 6,760000  |
|     |                   |  | m2     | 6,760     |
| 2.4 | KNR 202/253/1 (3) | Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne, objętość do 0.5 m3, wariant III wykonania   |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 0,60*0,60*0,75*10  |        | 2,700000  |
|     |                   | 0,40*0,40*0,75   |        | 0,120000  |
|     |                   |  | RAZEM: | 2,820000  |
|     |                   |  | m3     | 2,820     |
| 2.5 | KNR 202/603/9     | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa  |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 0,60*4*0,75*10   |        | 18,000000 |
|     |                   | 0,40*4*0,75  |        | 1,200000  |
|     |                   |  | RAZEM: | 19,200000 |
|     |                   |  | m2     | 19,200    |
| 2.6 | KNR 202/603/10    | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę  |        |           |
|     | Obliczenie:       |  |        |           |
|     |                   | 19,200   |        | 19,200000 |
|     |                   |  | RAZEM: | 19,200000 |
|     |                   |  | m2     | 19,200    |

| Nr  | Podstawa           | Opis robót  | Jm        | Ilość     |
|-----|--------------------|---|-----------|-----------|
| 2.7 | KNR 202/602/9      | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1`warstwa  |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 0,60*0,60*10  | 3,600000  |           |
|     |                    | 0,40*0,40   | 0,160000  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 3,760000  | m2 3,760  |
| 2.8 | KNR 202/602/10     | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę  |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 3,760   | 3,760000  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 3,760000  | m2 3,760  |
| 3   | Element            | <b>Roboty zbrojarskie</b>   |           |           |
| 3.1 | KNR 202/290/4 (2)  | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14`mm   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 0,70*8*0,888*10*0,001   | 0,049728  |           |
|     |                    | 0,70*8*0,888*1*0,001  | 0,004973  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 0,054701  | t 0,055   |
| 3.2 | KNR 202/290/3 (1)  | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7`mm   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 0,90*5*0,222*10*0,001   | 0,009990  |           |
|     |                    | 0,90*5*0,222*1*0,001  | 0,000999  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 0,010989  | t 0,011   |
| 4   | Element            | <b>Zasypanie fundamnetów i podłoża</b>  |           |           |
| 4.1 | KNKRB 6/1404/1 (3) | Analogia. Transport materiałów sypkich w opakowaniach i sztukowych luzem przewóz na odl. 1 km, ładunki materiałów sypkich, załadunek mechaniczny, kruszywo, do kalkulacji dołożono cenę za zakup piasku loco kopalnia |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 13,44*1,5{t/m3}   | 20,160000 |           |
|     |                    | RAZEM:  | 20,160000 | t 20,160  |
| 4.2 | KNR 201/230/1 (1)  | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM)   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 16,940-6,760*0,10-2,820   | 13,444000 |           |
|     |                    | RAZEM:  | 13,444000 | m3 13,444 |
| 4.3 | KNR 201/236/1      | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 13,444  | 13,444000 |           |
|     |                    | RAZEM:  | 13,444000 | m3 13,444 |
| 4.4 | KNR 231/107/2      | Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10`cm   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 36,000*0,15   | 5,400000  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 5,400000  | m3 5,400  |
| 4.5 | KNR 231/511/2 (1)  | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 36,000  | 36,000000 |           |
|     |                    | RAZEM:  | 36,000000 | m2 36,000 |
| 5   | Element            | <b>Montaż konstrukcji stalowej</b>  |           |           |
| 5.1 | KNR 205/101/4      | Hale typu lekkiego, ramy  |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     | oś A Rk100x5       | 260,72*0,001  | 0,260720  |           |
|     | Oś B-c             | 408,02*2*0,001  | 0,816040  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 1,076760  | t 1,077   |
| 5.2 | KNR 205/101/6      | Hale typu lekkiego, rygle ścian   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     | rygiel RK 100x5    | 157,38*2*0,001  | 0,314760  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 0,314760  | t 0,315   |
| 5.3 | KNR 205/102/4      | Hale typu lekkiego, płatwie z kształtowników  |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 211,29*2*0,001  | 0,422580  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 0,422580  | t 0,423   |
| 5.4 | KNR 205/102/6      | Hale typu lekkiego, stężenia dachów   |           |           |
|     | Obliczenie:        |   |           |           |
|     |                    | 19,59*2*0,001   | 0,039180  |           |
|     |                    | RAZEM:  | 0,039180  | t 0,039   |

| Nr  | Podstawa            | Opis robót  | Jm | Ilość        |
|-----|---------------------|---|----|--------------|
| 5.5 | Kalkulacja własna   | Dostawa konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie farbą epoksydową (przyjęto cenę jednostkową na podstawie oferty z dnia firmy "BATKOSTAL")  |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 1,077+0,315+0,423+0,039   |    | 1,854000     |
|     |                     | RAZEM:  |    | 1,854000 t   |
| 5.6 | KNNR 7/906/1 (1)    | Malowanie farbami i emaliami ftalowymi zmontowanych, skorodowanych konstrukcji hal, typ lekki, farba ftalowa nawierzchniowa   |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 1,854   |    | 1,854000     |
|     |                     | RAZEM:  |    | 1,854000 t   |
| 6   | Element             | <b>Obudowa konstrukcji</b>  |    |              |
| 6.1 | KNR 205/1008/2      | Lekka obudowa dachów montowana metodą tradycyjną z blach stalowych faldowanych bez ocieplenia, dach szedowy i dach stromy o nachyleniu powyżej 10% (cenę blachę T20 gr. 0,7mm przyjęto na podstawie cennika firmy Pruszyński pod adresem email <a href="https://pruszynski.com.pl/pobierz/#file-29">https://pruszynski.com.pl/pobierz/#file-29</a> )  |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 7,20*4,70   |    | 33,840000    |
|     |                     | RAZEM:  |    | 33,840000 m2 |
| 6.2 | KNR 205/1007/1      | Lekka obudowa ścian osłonowych z blach stalowych faldowanych montowana metodą tradycyjną, bez ocieplenia ((cenę blachę T20 gr. 0,7mm przyjęto na podstawie cennika firmy Pruszyński pod adresem email <a href="https://pruszynski.com.pl/pobierz/#file-29">https://pruszynski.com.pl/pobierz/#file-29</a> )   |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | (7,1+4,7)*2,25  |    | 26,550000    |
|     |                     | RAZEM:  |    | 26,550000 m2 |
| 6.3 | KNRW 202/1038/1 (1) | Montaż rolet aluminiowych 230x215cm wraz podkonstrukcją niezbędną do montażu profil 60x40x3 i 2szt słupki pionowe 60x60x3 - zwiększono nakład robocizn współł 1,5 ze względu na montaż dodatkowej konstrukcji wsporczej (cenę rolet przyjęto na podstawie oferty SUN OFF Sebastian Miłoś, Czermin 453 złożonej na podobny wymiar rolety, przyjęto cenę za 1m2)<br>R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 2,3*2,15*2  |    | 9,890000     |
|     |                     | 7,1*2,15  |    | 15,265000    |
|     |                     | RAZEM:  |    | 25,155000 m2 |
| 6.4 | KNRW 202/1038/1 (2) | Montaż rolet aluminiowych, dodatek na mechanizm sprężynowy 2szt +3szt (odcinek 7,1m podzielony na trzy rolety po 2,36m)   |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 2+3   |    | 5,000000     |
|     |                     | RAZEM:  |    | 5,000000 szt |
| 7   | Element             | <b>Odwodnienie</b>  |    |              |
| 7.1 | KNRW 202/522/1 (1)  | Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 8' cm, blacha ocynkowana i powlekana  |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 4,7*2   |    | 9,400000     |
|     |                     | RAZEM:  |    | 9,400000 m   |
| 7.2 | KNRW 202/529/1 (1)  | Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 6' cm, blacha ocynkowana i powlekana   |    |              |
|     | Obliczenie:         |   |    |              |
|     |                     | 2,3*2   |    | 4,600000     |
|     |                     | RAZEM:  |    | 4,600000 m   |