

## **Przedmiar robót**

### **ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE**

Budowa: **62 - 800 KALISZ, ul. DŁUGOSZA 14**

Obiekt lub rodzaj robót: **SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA NA ŚWIEŻYM POWIETRZU PRZY KOMPLEKSIE BOISK PRZY ul. DŁUGOSZA 14**

Inwestor: **MIASTO KALISZ  
62 - 800 KALISZ, GŁÓWNY RYNEK 20**

Jednostka opracowująca kosztorys: **POL - INWEST Andrzej Szajdziński  
62 - 800 Kalisz, ul. Poznańska 21/122**

Data opracowania:  
**2017-12-22**

Autor opracowania:  
**Andrzej Szajdziński**

.....

## Obmiar robót

| Nr   | Opis robót   | Jm         | Ilość      |
|------|--|------------|------------|
|      | <b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>  |            |            |
| 1    | <b>NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA EPDM Bezpieczna (KOD CPV 4511200-0, 45112500-0, 4511230-9, 45212221-1, 45233200-1)</b>                           |            |            |
| 1.1  | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,<br>Wyliczenie ilości robót:  |            |            |
|      | 625/10000  | 0,062500   |            |
|      | RAZEM:   | 0,062500   | ha 0,063   |
| 1.2  | Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeż 8x30 cm na podtypce piaskowej  | m          | 17,240     |
| 1.3  | Ręczne ułożenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem humusu z drenażu<br>Wyliczenie ilości robót:         |            |            |
|      | 17,24*2,85   | 49,134000  |            |
|      | RAZEM:   | 49,134000  | m2 49,134  |
| 1.4  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie<br>Wyliczenie ilości robót:  |            |            |
|      | 17,24 * (11,30-2,85)   | 145,678000 |            |
|      | RAZEM:   | 145,678000 | m2 145,678 |
| 1.5  | Korytowanie nawierzchni jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm<br>Wyliczenie ilości robót:                |            |            |
|      | 11,30*17,24  | 194,812000 |            |
|      | RAZEM:   | 194,812000 | m2 194,812 |
| 1.6  | Wywóz ziemi samochodem samochodowymi do 1 km, grunt kategorii IV<br>Wyliczenie ilości robót:   |            |            |
|      | 49,134*0,15+194,812*0,20   | 46,332500  |            |
|      | RAZEM:   | 46,332500  | m3 46,333  |
| 1.7  | Wywóz ziemi samochodem samochodowymi, ziemi, dodatkowy załadunek 1 km - do 10 km   | m3         | 46,333     |
| 1.8  | Wywóz gruzu przy pomocy samochodowych do 1 km<br>Wyliczenie ilości robót:  |            |            |
|      | 17,24*0,30*0,08+145,678*0,14   | 20,808680  |            |
|      | RAZEM:   | 20,808680  | m3 20,809  |
| 1.9  | Wywóz gruzu przy pomocy samochodowych na każdy 1 km  | m3         | 20,809     |
| 1.10 | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton B-15<br>Wyliczenie ilości robót:  |            |            |
|      | 17,24*2 * (0,28*0,10 + 0,10*0,10*2)  | 1,655040   |            |
|      | RAZEM:   | 1,655040   | m3 1,655   |
| 1.11 | Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podtyp cementowo-piaskowy, wypełnienie poinnym cementem<br>Wyliczenie ilości robót:                                 |            |            |
|      | 17,24*2  | 34,480000  |            |
|      | RAZEM:   | 34,480000  | m 34,480   |
| 1.12 | Podbudowy z gruntu stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja cementem<br>Wyliczenie ilości robót:                                      |            |            |
|      | 17,24 * 11,30  | 194,812000 |            |
|      | RAZEM:   | 194,812000 | m2 194,812 |
| 1.13 | Zagęszczenie podłoża lub warstwy wegetacyjnej bez względu na kategorie gruntu jednokrotne, walcem wibracyjnym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | ha         | 0,019      |
| 1.14 | Ułożenie geowłókniny 150 grub. 0,1 cm - analogia   | m2         | 194,812    |
| 1.15 | Warstwy odsączające piasek (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 10 cm                                    | m2         | 194,812    |
| 1.16 | Podbudowy z kruszyw łamanych frakcja 31,5-63 mm, warstwa dolna, po zagęszczeniu 12 cm  | m2         | 194,812    |
| 1.17 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwę górniczą 4-31,5 mm, po zagęszczeniu 4 cm - krotność 0,5  | m2         | 194,812    |
| 1.18 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwę górniczą, po zagęszczeniu 2 cm frakcją 0-31,5 mm   | m2         | 194,812    |
| 1.19 | Wykonanie nawierzchni poliuretanowej-typu EPDM grubości 16 mm (8+8) na podbudowie ET grub. 35 mm zgodnie z opisem w PT i ST                    | m2         | 194,812    |

| Nr  | Opis robót   | Jm        | Ilość     |
|-----|--|-----------|-----------|
| 2   | <b>ROBOTY ZEWNĘTRZNE - TERENY ZIELONE - UZUPEŁNIENIE (KOD CPV 45262300-4, 45233161-5, 45431100-8)</b>                    |           |           |
| 2.1 | Przycięcie krzewów,  | szt       | 11,000    |
| 2.2 | Plantowanie (obrobienie na czysto), wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III   |           |           |
|     | Wyliczenie ilości robót:   |           |           |
|     | 17,24*1,50   | 25,860000 |           |
|     | RAZEM:   | 25,860000 | m2 25,860 |
| 2.3 | Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt zadarniony<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m2        | 25,860    |
| 2.4 | Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej (z kałdowanej) oraz torfu<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 |           |           |
|     | Wyliczenie ilości robót:   |           |           |
|     | 25,86*0,10   | 2,586000  |           |
|     | RAZEM:   | 2,586000  | m3 2,586  |
| 2.5 | Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                        | m3        | 2,586     |
| 2.6 | Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000              | m2        | 25,860    |

| Nr   | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|------|---|-----|-------|
| 3    | <b>WYPOSAZENIE (KOD CPV 45450000-6)</b>                                   |     |       |
| 3.1  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia " Biegacz "                | kpl | 1,000 |
| 3.2  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Koła tai chi ”           | kpl | 1,000 |
| 3.3  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Ławka skośna “           | kpl | 1,000 |
| 3.4  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Wahadło “                | kpl | 1,000 |
| 3.5  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Motyl odwrotny “         | kpl | 1,000 |
| 3.6  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Stolik do gry w szachy “ | kpl | 1,000 |
| 3.7  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Rower “                  | kpl | 1,000 |
| 3.8  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Orbitrek “               | kpl | 1,000 |
| 3.9  | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Wyciąg górny “           | kpl | 1,000 |
| 3.10 | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Wioślarz “               | kpl | 1,000 |
| 3.11 | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Prasa nożna “            | kpl | 1,000 |
| 3.12 | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż tablicy regulaminowej                 | kpl | 1,000 |
| 3.13 | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż ławek metalowych                      | kpl | 3,000 |
| 3.14 | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż koszy metalowych do śmieci            | kpl | 2,000 |

## Przedmiar robót

| Nr  | Podstawa       | Opis robót  | Jm  | Norma  | Ilość          | Cena jedn. | Wartość |
|-----|----------------|---|-----|--------|----------------|------------|---------|
|     | Kosztorys      | <b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>   |     |        |                |            |         |
| 1   | Element        | <b>NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA EPDM Bezpieczna (KOD CPV 45111200-0, 45112500-0, 45111230-9, 45212221-1, 45233200-1)</b>                |     |        |                |            |         |
| 1.1 | KNNR 1/112/1   | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,<br><b>Robocizna</b>   | ha  |        | <b>0,063</b>   |            |         |
|     |                | Robotnicy   | r-g | 33,4   | 2,10420        |            |         |
|     |                | <b>Materiały</b>  |     |        |                |            |         |
|     |                | Słupki drewniane iglaste fi 70 mm   | m3  | 0,11   | 0,00693        |            |         |
|     |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                |            |         |
|     |                | Samochód dostawczy do 0,9 t   | m-g | 1,53   | 0,09639        |            |         |
| 1.2 | KNR 231/814/2  | Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeży 8x30 cm na podtypie piaskowej<br><b>Robocizna</b>  | m   |        | <b>17,240</b>  |            |         |
|     |                | Robotnicy grupa II  | r-g | 0,0795 | 1,37058        |            |         |
| 1.3 | KNRW 201/118/2 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem humusu z drenażem<br><b>Robocizna</b>      | m2  |        | <b>49,134</b>  |            |         |
|     |                | Robotnicy   | r-g | 0,251  | 12,33263       |            |         |
| 1.4 | KNR 231/805/1  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie<br><b>Robocizna</b>   | m2  |        | <b>145,678</b> |            |         |
|     |                | Robotnicy grupa II  | r-g | 0,2037 | 29,67461       |            |         |
| 1.5 | KNR 231/101/1  | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm<br><b>Robocizna</b> | m2  |        | <b>194,812</b> |            |         |
|     |                | Robotnicy grupa II  | r-g | 0,0376 | 7,32493        |            |         |
|     |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                |            |         |
|     |                | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)  | m-g | 0,0035 | 0,68184        |            |         |
|     |                | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)   | m-g | 0,0086 | 1,67538        |            |         |
| 1.6 | KNR 401/108/7  | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii IV<br><b>Robocizna</b>  | m3  |        | <b>46,333</b>  |            |         |
|     |                | Robotnicy grupa I   | r-g | 1,35   | 62,54955       |            |         |
|     |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                |            |         |
|     |                | Samochód samowyładowczy do 5 t  | m-g | 0,86   | 39,84638       |            |         |
| 1.7 | KNR 401/108/8  | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - do 10 km<br>Krotność=9<br><b>Sprzęt</b>            | m3  |        | <b>46,333</b>  |            |         |
|     |                | Samochód samowyładowczy do 5 t  | m-g | 0,03   | 12,50991       |            |         |
| 1.8 | KNR 401/108/11 | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km<br><b>Robocizna</b>  | m3  |        | <b>20,809</b>  |            |         |
|     |                | Robotnicy grupa I   | r-g | 0,86   | 17,89574       |            |         |
|     |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                |            |         |
|     |                | Samochód samowyładowczy do 5 t  | m-g | 0,5    | 10,40450       |            |         |
| 1.9 | KNR 401/108/12 | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km<br>Krotność=9<br><b>Sprzęt</b>                          | m3  |        | <b>20,809</b>  |            |         |
|     |                | Samochód samowyładowczy do 5 t  | m-g | 0,02   | 3,74562        |            |         |

| Nr   | Podstawa      | Opis robót   | Jm  | Norma   | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|------|---------------|--|-----|---------|-----------|------------|---------|
| 1.10 | KNR 231/402/4 | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton B-15  | m3  |         | 1,655     |            |         |
|      |               | <b>Robocizna</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Betoniarze grupa II  | r-g | 4,28    | 7,08340   |            |         |
|      |               | Robotnicy grupa I  | r-g | 0,46    | 0,76130   |            |         |
|      |               | Robotnicy grupa II   | r-g | 4,28    | 7,08340   |            |         |
|      |               | <b>Materiały</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Beton zwykły C12/15 (B-15)   | m3  | 1,04    | 1,72120   |            |         |
|      |               | Deski iglaste obrzynane klasy III grub. 25 mm  | m3  | 0,04    | 0,06620   |            |         |
|      |               | Piasek do betonów  | m3  | 0,27    | 0,44685   |            |         |
|      |               | Woda   | m3  | 0,47    | 0,77785   |            |         |
|      |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Materiały inne (Materiały)   | %   | 0,5     |           |            |         |
| 1.11 | KNNR 6/404/5  | Obrzeże betonowe, 30x8 cm, podtyp cementowo-piłkow, wypełnienie spoin zaprawą cementową  | m   |         | 34,480    |            |         |
|      |               | <b>Robocizna</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Robotnicy  | r-g | 0,277   | 9,55096   |            |         |
|      |               | <b>Materiały</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków  | t   | 0,0016  | 0,05517   |            |         |
|      |               | Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare   | m   | 1,02    | 35,16960  |            |         |
|      |               | Piasek   | m3  | 0,0055  | 0,18964   |            |         |
|      |               | Woda przemysłowa   | m3  | 0,0014  | 0,04827   |            |         |
|      |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Materiały inne (Materiały)   | %   | 0,2     |           |            |         |
| 1.12 | KNR 231/113/1 | Podbudowy z gruntu stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja cementem  | m2  |         | 194,812   |            |         |
|      |               | <b>Robocizna</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Robotnicy grupa I  | r-g | 0,1333  | 25,96844  |            |         |
|      |               | Robotnicy grupa II   | r-g | 0,6913  | 134,67354 |            |         |
|      |               | <b>Materiały</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków  | t   | 0,02024 | 3,94299   |            |         |
|      |               | Krawędziaki iglaste obrzynane kl.III   | m3  | 0,0005  | 0,09741   |            |         |
|      |               | Woda   | m3  | 0,024   | 4,67549   |            |         |
|      |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Materiały inne (Materiały)   | %   | 0,5     |           |            |         |
| 1.13 | KNR 223/208/3 | Zagęszczenie podłoża lub warstwy wegetacyjnej bez względu na kategorie gruntu jednokrotne, walcem wibracyjnym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | ha  |         | 0,019     |            |         |
|      |               | <b>Robocizna</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Robotnicy grupa I  | r-g | 22,67   | 0,41135   |            |         |
|      |               | <b>Sprzęt</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t   | m-g | 22,67   | 0,43073   |            |         |
| 1.14 | KNNR 2/603/1  | Ułożenie geowłókniny 150 grub. 0,1 cm - analogia   | m2  |         | 194,812   |            |         |
|      |               | <b>Robocizna</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Robotnicy  | r-g | 0,0832  | 16,20836  |            |         |
|      |               | <b>Materiały</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Geowłóknina 150 grub. 0,1 cm   | m2  | 1,19    | 231,82628 |            |         |
|      |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Materiały inne (Materiały)   | %   | 3       |           |            |         |
| 1.15 | KNNR 6/104/3  | Warstwy odsączające piasek (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 10 cm                                    | m2  |         | 194,812   |            |         |
|      |               | <b>Robocizna</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Robotnicy  | r-g | 0,0047  | 0,91562   |            |         |
|      |               | <b>Materiały</b>   |     |         |           |            |         |
|      |               | Piasek   | m3  | 0,123   | 23,96188  |            |         |
|      |               | Woda   | m3  | 0,005   | 0,97406   |            |         |
|      |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Materiały inne (Materiały)   | %   | 0,2     |           |            |         |
|      |               | <b>Sprzęt</b>  |     |         |           |            |         |
|      |               | Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)  | m-g | 0,002   | 0,38962   |            |         |
|      |               | Walec statyczny samojezdny (1)   | m-g | 0,0041  | 0,79873   |            |         |

| Nr   | Podstawa     | Opis robót  | Jm  | Norma  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|------|--------------|---|-----|--------|-----------|------------|---------|
| 1.16 | KNNR 6/113/1 | Podbudowy z kruszyw łamanych frakcja 31,5-63 mm, warstwa dolna, po zagęszczeniu 12 cm   | m2  |        | 194,812   |            |         |
|      |              | <b>Robocizna</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Robotnicy   | r-g | 0,0266 | 5,18200   |            |         |
|      |              | <b>Materiały</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Kruszywo łamane 31,5-63 mm niesortowane (M= 0,800)  | t   | 0,318  | 49,56017  |            |         |
|      |              | Woda  | m3  | 0,015  | 2,92218   |            |         |
|      |              | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |           |            |         |
|      |              | Materiały inne (Materiały)  | %   | 0,2    |           |            |         |
| 1.17 | KNNR 6/113/4 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna frakcja 4-31,5 mm, po zagęszczeniu 4 cm - krotność 0,5                              | m2  |        | 194,812   |            |         |
|      |              | <b>Robocizna</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Robotnicy   | r-g | 0,0243 | 2,36697   |            |         |
|      |              | <b>Materiały</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4,0 mm  | t   | 0,0143 | 1,39291   |            |         |
|      |              | Kruszywo łamane 4-31,5 mm niesortowane  | t   | 0,17   | 16,55902  |            |         |
|      |              | Woda przemysłowa  | m3  | 0,008  | 0,77925   |            |         |
|      |              | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |           |            |         |
| 1.18 | KNNR 6/113/4 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 2 cm frakcja 0-31,5 mm   | m2  |        | 194,812   |            |         |
|      |              | <b>Robocizna</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Robotnicy   | r-g | 0,0243 | 4,73393   |            |         |
|      |              | <b>Materiały</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4,0 mm  | t   | 0,0143 | 2,78581   |            |         |
|      |              | Kruszywo łamane 4-31,5 mm niesortowane (M= 0,250)   | t   | 0,17   | 8,27951   |            |         |
|      |              | Woda przemysłowa  | m3  | 0,008  | 1,55850   |            |         |
|      |              | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |           |            |         |
| 1.19 |              | Materiały inne (Materiały)  | %   | 0,2    |           |            |         |
|      |              | <b>Sprzęt</b>   |     |        |           |            |         |
|      |              | Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)   | m-g | 0,0025 | 0,24352   |            |         |
|      |              | Walec statyczny samojezdny (1)  | m-g | 0,0256 | 2,49359   |            |         |
|      |              | Wykonanie nawierzchni poliuretanowej-typu EPDM gubości 16 mm (8+8) na podbudowie ET grub. 35 mm zgodnie z opisem w PT i ST      | m2  |        | 194,812   |            |         |
|      |              | <b>Materiały</b>  |     |        |           |            |         |
|      |              | Nawierzchnia polieuretanowa typu EPDM grub. 16 mm (8+8) na podbudowie elastycznej ET grub. 35 mm - parametry zapisano w PT i ST | m2  | 1      | 194,81200 |            |         |
|      |              | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |           |            |         |
| 1.19 |              | Materiały inne (Materiały)  | %   | 1,5    |           |            |         |
|      |              | <b>Sprzęt</b>   |     |        |           |            |         |
|      |              | Mieszarka do poliuretanu  | m-g | 0,0097 | 1,88968   |            |         |

| Nr  | Podstawa      | Opis robót  | Jm                     | Norma                      | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---------------|---|------------------------|----------------------------|--|------------|---------|
| 2   | Element       | <b>ROBOTY ZEWNĘTRZNE - TERENY ZIELONE -<br/>UZUPEŁNIENIE (KOD CPV 45262300-4,<br/>45233161-5, 45431100-8)</b>   |                        |                            |  |            |         |
| 2.1 | KNP 13/1339/3 | Przycięcie krzewów,<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy  | szt<br>r-g             | <br>0,15                   | <b>11,000</b><br>1,65000                       |            |         |
| 2.2 | KNNR 1/503/1  | Plantowanie (obrobienie na czysto), wykonywanych ręcznie, kategoria<br>gruntu I-III<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy  | m2<br>r-g              | <br>0,15                   | <b>25,860</b><br>3,87900                       |            |         |
| 2.3 | KNR 221/202/2 | Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim,<br>grunt zadarniony<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br><b>Robocizna</b><br>Ogrodnicy grupa I   | m2<br>r-g              | <br>0,263                  | <b>25,860</b><br>6,49513                       |            |         |
| 2.4 | KNR 221/109/3 | Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej (z<br>kałdowanej) oraz torfu<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br><b>Robocizna</b><br>Ogrodnicy grupa I<br><b>Materiały</b><br>Torf ogrodniczy       | m3<br>r-g<br>m3        | <br>2,8<br>0,42            | <b>2,586</b><br>6,91496<br>1,08612             |            |         |
| 2.5 | KNR 221/218/1 | Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br><b>Robocizna</b><br>Ogrodnicy grupa I  | m3<br>r-g              | <br>1,06                   | <b>2,586</b><br>2,61781                        |            |         |
| 2.6 | KNR 221/401/2 | Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria<br>gruntu III<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br><b>Robocizna</b><br>Ogrodnicy grupa I<br>Ogrodnicy grupa II<br><b>Materiały</b><br>Nasiona traw | m2<br>r-g<br>r-g<br>kg | <br>0,224<br>0,009<br>0,02 | <b>25,860</b><br>5,53197<br>0,22227<br>0,51720 |            |         |



| Nr   | Podstawa | Opis robót  | Jm         | Norma | Ilość        | Cena jedn. | Wartość |
|------|----------|---|------------|-------|--------------|------------|---------|
| 3    | Element  | <b>WYPOSAZENIE (KOD CPV 45450000-6)</b>                                   |            |       |              |            |         |
| 3.1  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia " Biegacz "                | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia " Biegacz "                                   | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.2  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Koła tai chi ”           | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Koła tai chi ”                              | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.3  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Ławka skośna “           | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Ławka skośna “                              | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.4  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Wahadło “                | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Wahadło “                                   | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.5  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Motyl odwrotny “         | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Motyl odwrotny “                            | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.6  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Stolik do gry w szachy “ | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Stolik do gry w szachy “                    | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.7  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Rower “                  | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Rower “                                     | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.8  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Orbitrek “               | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Orbitrek “                                  | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.9  |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Wyciąg górny “           | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Wyciąg górny “                              | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.10 |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Wioślarz “               | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Wioślarz “                                  | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.11 |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż urządzenia „ Prasa nożna “            | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż urządzenia „ Prasa nożna “                               | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.12 |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż tablicy regulaminowej                 | <b>kpl</b> |       | <b>1,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż tablicy regulaminowej                                    | kpl        | 1     | 1,00000      |            |         |
| 3.13 |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż ławek metalowych                      | <b>kpl</b> |       | <b>3,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż ławek metalowych   | kpl        | 1     | 3,00000      |            |         |
| 3.14 |          | Kalkulacja własna. Dostawa i montaż koszy metalowych do śmieci            | <b>kpl</b> |       | <b>2,000</b> |            |         |
|      |          | <b>Materiały</b>  |            |       |              |            |         |
|      |          | Dostawa i montaż koszy metalowych do śmieci                               | kpl        | 1     | 2,00000      |            |         |

## Zestawienie robocizny

| Lp.   | Nazwa zawodu        | Jm  | Ilość     | Cena | Wartość | Pozycje   |
|---|---------------------|-----|-----------|------|---------|---|
| 1.  | Betoniarze grupa II | r-g | 7,0834    |      |         | 1.10  |
| 2.  | Ogrodnicy grupa I   | r-g | 21,55987  |      |         | 2.3, 2.4, 2.5, 2.6  |
| 3.  | Ogrodnicy grupa II  | r-g | 0,22227   |      |         | 2.6   |
| 4.  | Robotnicy           |     |           |      |         | 1.1, 1.3, 1.11,<br>1.14, 1.15, 1.16,<br>1.17, 1.18, 2.1,<br>2.2 |
|   |                     | r-g | 58,92367  |      |         |   |
| 5.  | Robotnicy grupa I   |     |           |      |         | 1.6, 1.8, 1.10,<br>1.12, 1.13                                   |
|   |                     | r-g | 107,58638 |      |         |   |
| 6.  | Robotnicy grupa II  |     |           |      |         | 1.2, 1.4, 1.5,<br>1.10, 1.12                                    |
|   |                     | r-g | 180,12706 |      |         |   |
| <b>Razem (z dokładnością do zaokrągłeń)</b> |                     |     | 375,50265 |      |         |   |

## Zestawienie materiałów

| Lp.   | Nazwa materiału   | Jm  | Ilość     | Cena | Wartość | Pozycje                |
|---|---|-----|-----------|------|---------|------------------------|
| 1.  | Beton zwykły C12/15 (B-15)  | m3  | 1,7212    |      |         | 1.10                   |
| 2.  | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków   | t   | 3,99816   |      |         | 1.11, 1.12             |
| 3.  | Deski iglaste obrzynane klasy III grub. 25 mm   | m3  | 0,0662    |      |         | 1.10                   |
| 4.  | Dostawa i montaż koszy metalowych do śmieci   | kpl | 2         |      |         | 3.14                   |
| 5.  | Dostawa i montaż ławek metalowych   | kpl | 3         |      |         | 3.13                   |
| 6.  | Dostawa i montaż tablicy regulaminowej  | kpl | 1         |      |         | 3.12                   |
| 7.  | Dostawa i montaż urządzenia " Biegacz "   | kpl | 1         |      |         | 3.1                    |
| 8.  | Dostawa i montaż urządzenia „ Koła tai chi ”  | kpl | 1         |      |         | 3.2                    |
| 9.  | Dostawa i montaż urządzenia „ Ławka skośna “  | kpl | 1         |      |         | 3.3                    |
| 10.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Motyl odwrotny “  | kpl | 1         |      |         | 3.5                    |
| 11.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Orbitrek “  | kpl | 1         |      |         | 3.8                    |
| 12.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Prasa nożna “   | kpl | 1         |      |         | 3.11                   |
| 13.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Rower “   | kpl | 1         |      |         | 3.7                    |
| 14.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Stolik do gry w szachy “  | kpl | 1         |      |         | 3.6                    |
| 15.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Wahadło “   | kpl | 1         |      |         | 3.4                    |
| 16.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Wioślarz “  | kpl | 1         |      |         | 3.10                   |
| 17.   | Dostawa i montaż urządzenia „ Wyciąg górny “  | kpl | 1         |      |         | 3.9                    |
| 18.   | Geowłóknina 150 grub. 0,1 cm  | m2  | 231,82628 |      |         | 1.14                   |
| 19.   | Krawężniki iglaste obrzynane kl.III   | m3  | 0,09741   |      |         | 1.12                   |
| 20.   | Kruszywo łamane 4-31,5 mm niesortowane  | t   | 24,83853  |      |         | 1.17, 1.18             |
| 21.   | Kruszywo łamane 31,5-63 mm niesortowane   | t   | 49,56017  |      |         | 1.16                   |
| 22.   | Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4,0 mm  | t   | 4,17872   |      |         | 1.17, 1.18             |
| 23.   | Nasiona traw  | kg  | 0,5172    |      |         | 2.6                    |
| 24.   | Nawierzchnia polieuretanowa typu EPDM grub. 16 mm (8+8) na podbudowie elastycznej ET grub. 35 mm - parametry zapisano w PT i ST | m2  | 194,812   |      |         | 1.19                   |
| 25.   | Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare  | m   | 35,1696   |      |         | 1.11                   |
| 26.   | Piasek  | m3  | 24,15152  |      |         | 1.11, 1.15             |
| 27.   | Piasek do betonów   | m3  | 0,44685   |      |         | 1.10                   |
| 28.   | Słupki drewniane iglaste fi 70 mm   | m3  | 0,00693   |      |         | 1.1                    |
| 29.   | Torf ogrodniczy   | m3  | 1,08612   |      |         | 2.4                    |
| 30.   | Woda  | m3  | 9,34958   |      |         | 1.10, 1.12, 1.15, 1.16 |
| 31.   | Woda przemysłowa  | m3  | 2,38602   |      |         | 1.11, 1.17, 1.18       |
| <b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b> |   |     |           |      |         |                        |

## Zestawienie sprzętu

| Lp.   | Nazwa sprzętu                         | Jm  | Ilość    | Cena | Wartość | Pozycje                |
|---|---------------------------------------|-----|----------|------|---------|------------------------|
| 1.  | Mieszarka do poliuretanu              | m-g | 1,88968  |      |         | 1.19                   |
| 2.  | Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)   | m-g | 1,64616  |      |         | 1.15, 1.16, 1.17, 1.18 |
| 3.  | Samochód dostawczy do 0,9 t           | m-g | 0,09639  |      |         | 1.1                    |
| 4.  | Samochód ciężarowy do 5 t             | m-g | 66,50641 |      |         | 1.6, 1.7, 1.8, 1.9     |
| 5.  | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)  | m-g | 0,68184  |      |         | 1.5                    |
| 6.  | Walec statyczny samojezdny (1)        | m-g | 15,81873 |      |         | 1.15, 1.16, 1.17, 1.18 |
| 7.  | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t    | m-g | 0,43073  |      |         | 1.13                   |
| 8.  | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1) | m-g | 1,67538  |      |         | 1.5                    |
| <b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b> |                                       |     | 88,74532 |      |         |                        |

### Tabela elementów scalonych

| Nr | Nazwa   | Wartości bezpośrednie |   |   | Kp | Zysk | Wartość z narzutami |
|----|---|-----------------------|---|---|----|------|---------------------|
|    |   | R                     | M | S |    |      |                     |
|    | ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE  |                       |   |   |    |      |                     |
| 1  | NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA EPDM Bezpieczna (KOD CPV 45111200-0, 45112500-0, 45111230-9, 45212221-1, 45233200-1) |                       |   |   |    |      |                     |
| 2  | ROBOTY ZEWNĘTRZNE - TERENY ZIELONE - UZUPEŁNIENIE (KOD CPV 45262300-4, 45233161-5, 45431100-8)                  |                       |   |   |    |      |                     |
| 3  | WYPOSAZENIE (KOD CPV 45450000-6)  |                       |   |   |    |      |                     |
|    | Suma elementów kosztorysu   |                       |   |   |    |      |                     |
|    | Razem ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE netto  |                       |   |   |    |      |                     |