

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
37440000-4 Sprzęt do ćwiczeń fizycznych  
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA LINOWEGO PLACU ZABAW  
ADRES INWESTYCJI : BORONÓW UL. WOJSKA POLSKIEGO  
INWESTOR : GMINA BORONÓW  
ADRES INWESTORA : ul. Dolna 2, 42-283 Boronów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Mariusz Pogoda

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : wg cen rynku lokalnego

### NARZUTY

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | % R+S                                      |
| Koszty zakupu [Kz] .....    | % Mbezp                                    |
| Zysk [Z] .....              | % R+S+Kp(R+S)                              |
| VAT [V] .....               | % $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$ |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : | zł |
| Podatek VAT :                                | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót :          | zł |

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje kosztorys inwestorski dla zadania pn.: "BUDOWA LINOWEGO PLACU ZABAW W BORONOWIE UL. WOJSKA POLSKIEGO (dz nr 4107/654) "

Zakres opracowania obejmuje:

- 1/ wykonanie odwodnienia terenu poprzez zabudowę drenażu
- 2/ wykonanie zabudowy urządzeń sprawnościowych
- 3/ wykonanie nawierzchni bezpiecznych w obrębie urządzeń sprawnościowych
- 4/ wykonanie dojścia z kostki brukowej

Opracowano na podstawie projektu budowlano-wykonawczego.

W kosztorysie ujęto:

- 1/ roboty ziemne wykonane mechanicznie i ręcznie
- 2/ wykonanie drenażu odwadniającego o śr. 100mm w otulinie z filtrem
- 3/ obsypkę żwirową rury drenażowej
- 4/ zabudowę studni kanalizacji sanitarnej z tworzywa o śr. 425mm,
- 5/ wpinkę części drenaży do istniejącej studni betonowej
- 6/ zasypanie i zagęszczenie wykopów
- 7/ wykonanie montażu trzech urządzeń sprawnościowych
- 8/ wykonanie pobudowy pod nawierzchnie bezpieczne i chodniki dojścia
- 9/ wykonanie nawierzchni bezpiecznej z płyt o wymiarach 50x50cm
- 10/ wykonanie nawierzchni dojścia z kostki brukowej gr 6cm
- 11/ humusowanie gruntem z odzysku
- 12/ wywóz nadmiaru gruntu do 2km
- 13/ roboty wykończeniowe
- 14/ inwentaryzację geodezyjną powykonawczą

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- 1/ grunt kategorii I
- 2/ roboty ziemne wykonane ręcznie i mechanicznie
- 3/ obsypki rur drenażowych żwirem
- 4/ wywóz materiałów z wykopów do 2km
- 5/ zasypanie wykopów z zagęszczeniem
- 6/ plantowanie humusem z odzysku
- 7/ studnie rewizyjne z tworzywa o śr. 425mm
- 8/ rura drenażowa z PCV perforowana o śr. 100mm w otulinie z filtrem
- 9/ urządzenia sprawnościowe w ilości trzech sztuk
- 10/ nawierzchnia bezpieczna z płyt o wymiarach 50x50
- 11/ nawierzchnia dojścia z kostki brukowej betonowej gr 6cm
- 12/ podbudowa tłuczniowa gr 15cm pod wszystkie nawierzchnie

Podstawa wyceny: KNR 2-01, KNRW 2-18, KNR 9-11, KNR 2-31, KNR 4-01, Kalkulacje własne.

Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. Dz.U.04.130.1389

| Lp.         | Podstawa                            | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                               | j.m.                                 | Poszcz          | Razem          |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| <b>1</b>    |                                     | <b>Odwodnienie terenu - drenaż</b>                                                                                                                                                                                                              |                                      |                 |                |
| <b>1.1</b>  |                                     | <b>Roboty ziemne</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                 |                |
| 1<br>d.1.1  | KNR 2-01<br>0218-01                 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - 90% mechanicznie<br>Krotność = 0.9<br>1*1.2*0.6+poz.12*0.7*0.5                                                                                  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>49.685  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>49.685</b>  |
| 2<br>d.1.1  | KNR 2-01<br>0317-0401               | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; szerokość 0.8-1.5 m - 10% ręcznie<br>Krotność = 0.1<br>poz.1                             | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>49.685  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>49.685</b>  |
| 3<br>d.1.1  | KNR 2-01<br>0230-01                 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III<br>poz.1                                                                                                                                         | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>49.685  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>49.685</b>  |
| 4<br>d.1.1  | KNR 2-01<br>0236-01                 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>poz.3                                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>49.685  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>49.685</b>  |
| 5<br>d.1.1  | KNR 2-01<br>0239-05<br>0214-04      | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 2 km lub na odkład; grunt kat. IV - wywóz nadmiaru gruntu z wykopu w miejsce wskazane przez Zamawiającego<br>poz.13 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>48.965  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>48.965</b>  |
| 6<br>d.1.1  | KNR 2-01<br>0505-01                 | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III - palntowanie terenu po wykopach pod drenaż humusem z odzysku z wykopów<br>150*1                                                                                                      | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>150.000 |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>150.000</b> |
| <b>1.2</b>  |                                     | <b>Roboty montażowe</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                 |                |
| 7<br>d.1.2  | KNR-W 2-18<br>0422-03               | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - nasuwki<br>2                                                                                                                                          | szt<br><br>szt                       | <br><br>2.000   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>2.000</b>   |
| 8<br>d.1.2  | KNR-W 2-18<br>0421-02               | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110<br>2                                                                                                                               | szt<br><br>szt                       | <br><br>2.000   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>2.000</b>   |
| 9<br>d.1.2  | KNR-W 2-18<br>0421-02               | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/110/160<br>4                                                                                                                            | szt<br><br>szt                       | <br><br>4.000   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>4.000</b>   |
| 10<br>d.1.2 | KNR-W 2-18<br>0517-02<br>analogia   | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z zamknięciem włazem żeliwnym, kineta wzbiorcza 200/160<br>1                                                                                               | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 11<br>d.1.2 | KNR 2-01<br>0610-06<br>analogia     | Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa<br>1*0.3*0.6                                                                                                                                                                      | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0.180   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>0.180</b>   |
| 12<br>d.1.2 | KNR 9-20<br>0402-05                 | Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce<br>16.6+31+36.8+13.8+28.1+13.6                                                                                                                | m<br><br>m                           | <br><br>139.900 |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>139.900</b> |
| 13<br>d.1.2 | KNR 2-01<br>0610-07                 | Drenaż - podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa<br>poz.12*0.5*0.7                                                                                                                                 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>48.965  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>48.965</b>  |
| 14<br>d.1.2 | KNR 9-11<br>0201-04                 | Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi sposobem ręcznym<br>poz.12*0.5                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>69.950  |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>69.950</b>  |
| 15<br>d.1.2 | KNR 4-01<br>0208-01                 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - wykucie pod podłączenie drenażu<br>1                                                                                                           | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 16<br>d.1.2 | KNR 4-01<br>0322-02<br>kalk. własna | Obsadzenie w studni betonowej przejścia szczelnego o śr. 160mm pod drenaż<br>1                                                                                                                                                                  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |                |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                            | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|-------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------|
| <b>2</b>    |                                 | <b>Montaż urządzeń placu zabaw</b>                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |              |                |
| <b>2.1</b>  |                                 | <b>Roboty ziemne i nawierzchniowe</b>                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |              |                |
| 17<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0101-01             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm<br>85                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>85.000   |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>85.000</b>  |
| 18<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0101-01<br>0101-02  | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm<br>104+14.3                                                                                                                                                         | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>118.300  |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>118.300</b> |
| 19<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0114-07<br>0114-08  | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm<br>poz. 17+poz. 18                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>203.300  |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>203.300</b> |
| 20<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0502-06<br>analogia | Chodniki z płyt z granulatu SBR o wymiarach 50x50x4cm (kolor czerwono-czarny) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (o wysokości upadku 1m)<br>85                                                                                                              | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>85.000   |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>85.000</b>  |
| 21<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0502-06<br>analogia | Chodniki z płyt z granulatu SBR o wymiarach 50x50x7cm (kolor czerwono-czarny) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (o wysokości upadku 2m)<br>104                                                                                                             | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>104.000  |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>104.000</b> |
| 22<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0402-03<br>analogia | Opornik skośny wykonany ręcznie z betonu do ustabilizowania krawędzi nawierzchni z płyt gumowych<br>53.5*0.5*0.1*0.15                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.401    |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.401</b>   |
| 23<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0511-02             | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>14.3                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>14.300   |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.300</b>  |
| 24<br>d.2.1 | KNR 2-31<br>0407-02             | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br>22                                                                                                                                                                               | m<br>m                           | <br>22.000   |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 25<br>d.2.1 | KNR 2-01<br>0239-05<br>0214-04  | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl. 2 km lub na odkład; grunt kat. IV - wywóz nadmiaru gruntu z wykopu w miejsce wskazane przez Zamawiającego<br>poz. 17*0.20+poz. 18*0.25 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>46.575   |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>46.575</b>  |
| <b>2.2</b>  |                                 | <b>Roboty montażowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |              |                |
| 26<br>d.2.2 | kalk. własna                    | Dostawa i montaż urządzenia placu zabaw - PIRAMIDA TYPU SMERF lub równoważna<br>1                                                                                                                                                                                            | kpl<br>kpl                       | <br>1.000    |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 27<br>d.2.2 | kalk. własna                    | Dostawa i montaż urządzenia placu zabaw - LINARIUM ORB PLUS lub równoważna<br>1                                                                                                                                                                                              | kpl<br>kpl                       | <br>1.000    |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 28<br>d.2.2 | kalk. własna                    | Dostawa i montaż urządzenia placu zabaw - LINARIUM PIRAMIDA MIMAS lub równoważna<br>1                                                                                                                                                                                        | kpl<br>kpl                       | <br>1.000    |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>3</b>    |                                 | <b>Roboty dodatkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |              |                |
| 29<br>d.3   | kalk. własna                    | Tyczenie geodezyjne oraz inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza<br>1                                                                                                                                                                                                         | kpl<br>kpl                       | <br>1.000    |                |
|             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |