

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych  
 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

Nazwa Inwestycji : TYPOWY SZKOLNY PLAC ZABAW Z NAWIERZCHNIĄ SYNTETYCZNĄ WG WYTYCZNYCH PROGRAMU  
 MEN "RADOSNA SZKOŁA"  
 Adres Inwestycji : Ośrodek Szkolno - Wychowawczy im. Janusza Korczaka ul. Reymonta 1 67 - 400 Wschowa  
 Inwestor : Powiat Wschowski  
 Adres Inwestora : plac Kosynierów 1c 67-400 Wschowa  
 :  
 :  
 :

Sporządził Kalkulacje : Jakub Chojnacki

DATA OPRACOWANIA : 17.06.2011

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

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

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

**Słownie:**

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zaprojektowano szkolny plac zabaw o bezpiecznej nawierzchni poliuretanowej dla dzieci pierwszych klas szkoły podstawowej (lat 6-9). Całość urządzeń i sportowy program funkcjonalny zostały opracowane w oparciu o wytyczne funkcjonalno-ergonomiczne sporządzone przez pracowników naukowych Katedry Metodyki Wychowania Fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Projektanci nie dopuszczają wprowadzania zmian funkcjonalnych w zaprojektowanych urządzeniach. Projekt opracowano w oparciu o wytyczne programu Ministerstwa Edukacji Narodowej "Radosna Szkoła".

| Lp.                                                                                                     | Podstawa          | Opis i wyliczenia                                                | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| <b>TYPOWY SZKOLNY PLAC ZABAW Z NAWIERZCHNIĄ SYNTETYCZNĄ WG WYTYCZNYCH PROGRAMU MEN "RADOSNA SZKOŁA"</b> |                   |                                                                  |                |              |                |
| <b>1</b>                                                                                                | <b>45212221-1</b> | <b>PLAC ZABAW</b>                                                |                |              |                |
| <b>1.1</b>                                                                                              |                   | <b>DEMONTAŻ</b>                                                  |                |              |                |
| 1                                                                                                       |                   | Demontaż istniejących urządzeń                                   | kpl            |              |                |
| d.1.1                                                                                                   | kalk. własna      | oraz przeniesienie ich na odległość do 0,5 km                    | kpl            | 1.000        |                |
|                                                                                                         |                   | 1                                                                |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 2                                                                                                       |                   | Demontaż istniejących ławek                                      | kpl            |              |                |
| d.1.1                                                                                                   | kalk. własna      | przesunięcie ich na terenie inwestycji                           | kpl            | 1.000        |                |
|                                                                                                         |                   | 1                                                                |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>1.2</b>                                                                                              | <b>45111000-8</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>                                             |                |              |                |
| 3                                                                                                       | KNR-W 2-01        | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych -       | ha             |              |                |
| d.1.2                                                                                                   | 0114-02           | koryta pod nawierzchnie placów postojowych                       | ha             | 0.017        |                |
|                                                                                                         |                   | 173/10000                                                        |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.017</b>   |
| 4                                                                                                       | KNR-W 2-01        | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.2                                                                                                   | 0119-01           | pomocą spycharek                                                 | m <sup>2</sup> | 173.000      |                |
|                                                                                                         |                   | 173.00                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>173.000</b> |
| 5                                                                                                       | KNR-W 2-01        | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycha-    | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.2                                                                                                   | 0119-02           | rek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości                      | m <sup>2</sup> | 173.000      |                |
|                                                                                                         |                   | 173.00                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>173.000</b> |
| 6                                                                                                       | KNR 2-31          | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30       | m              |              |                |
| d.1.2                                                                                                   | 0401-03           | cm w gruncie kat.I-II                                            | m              | 59.200       |                |
|                                                                                                         |                   | 59.2                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>59.200</b>  |
| 7                                                                                                       | KNR 2-31          | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                            | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2                                                                                                   | 0402-04           | (59.20)*(0.24*0.10+0.16*0.10+0.08*0.05)                          | m <sup>3</sup> | 2.605        |                |
|                                                                                                         |                   |                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.605</b>   |
| 8                                                                                                       | KNR 2-31          | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej       | m              |              |                |
| d.1.2                                                                                                   | 0407-04           | z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                           | m              | 59.200       |                |
|                                                                                                         |                   | 59.2                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>59.200</b>  |
| <b>1.3</b>                                                                                              |                   | <b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE</b>                                     |                |              |                |
| 9                                                                                                       | TZKNBK II -       | Wywiezienie ziemi samochodami na wyznaczone wysypisko z za-      | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 192               | ładowaniem i wyladowaniem na odl. do 1 km - grunt kat. III       | m <sup>3</sup> | 34.600       |                |
|                                                                                                         |                   | 173*0.20                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>34.600</b>  |
| 10                                                                                                      | TZKNBK II -       | Wywiezienie ziemi samochodami , grunt kat. III - dodatek za każ- | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 193               | de rozpoczęte 0,5 km ponad 1 km                                  | m <sup>3</sup> | 34.600       |                |
|                                                                                                         |                   | Krotność = 6                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>34.600</b>  |
|                                                                                                         |                   | 173*0.20                                                         |                |              |                |
| 11                                                                                                      | KNNR 6 0103-      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w grun-   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 01                | cie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni             | m <sup>2</sup> | 173.000      |                |
|                                                                                                         |                   | 173.00                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>173.000</b> |
| 12                                                                                                      | KNNR 6 0105-      | Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o           | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 04                | gr.5 cm                                                          | m <sup>2</sup> | 173.000      |                |
|                                                                                                         |                   | Krotność = 2                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>173.000</b> |
|                                                                                                         |                   | 173.00                                                           |                |              |                |
| 13                                                                                                      | KNNR 6 0113-      | Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warst-      | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 01                | wy po zagęszczeniu 15 cm                                         | m <sup>2</sup> | 173.000      |                |
|                                                                                                         |                   | 173.00                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>173.000</b> |
| 14                                                                                                      | KNNR 6 0113-      | Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warst-      | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 04                | wy po zagęszczeniu 8 cm                                          | m <sup>2</sup> | 173.000      |                |
|                                                                                                         |                   | Krotność = 0.63                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>173.000</b> |
|                                                                                                         |                   | 173.00                                                           |                |              |                |
| 15                                                                                                      | KNNR 1 0501-      | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III        | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 01                | 125.00                                                           | m <sup>2</sup> | 125.000      |                |
|                                                                                                         |                   |                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>125.000</b> |
| 16                                                                                                      | KNR 2-23          | Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej wal-   | ha             |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 0208-02           | cem gładkim                                                      | ha             | 0.012        |                |
|                                                                                                         |                   | 0.012                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.012</b>   |
| 17                                                                                                      | KNR 2-23          | Wysiew nawozów mineralnych granulowanych ręcznie                 | ha             |              |                |
| d.1.3                                                                                                   | 0207-01           |                                                                  |                |              |                |

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                        | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------|
|             |                       | 0.012                                                                                                                                                                                                    | ha                               | 0.012        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.012</b>   |
| 18<br>d.1.3 | KNR 2-23<br>0209-02   | Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie walcem kołczatką<br>125.00                                                                                             | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 125.000      |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>125.000</b> |
| <b>1.4</b>  |                       | <b>NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA</b>                                                                                                                                                                        |                                  |              |                |
| 19<br>d.1.4 | kalk. własna          | Ułożenie nawierzchni z poliuretanu gr. 45 mm. Układana z kostki 500x500 mm<br>POLIURETAN NIEBIESKI - komunikacja<br>26.70                                                                                | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 26.700       |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>26.700</b>  |
| 20<br>d.1.4 | kalk. własna          | Ułożenie nawierzchni z poliuretanu gr. 45 mm. Układana z kostki 500x500 mm<br>POLIURETAN POMARAŃCZOWY - naw. bezpieczna<br>90.00                                                                         | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 90.000       |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>90.000</b>  |
| 21<br>d.1.4 | kalk. własna          | Ułożenie nawierzchni z poliuretanu gr. 80 mm. Układana z kostki 500x500 mm<br>POLIURETAN POMARAŃCZOWY - naw. bezpieczna<br>55.80                                                                         | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 55.800       |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>55.800</b>  |
| <b>1.5</b>  |                       | <b>WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW</b>                                                                                                                                                                           |                                  |              |                |
| 22<br>d.1.5 | kalk. własna          | Dostawa i montaż wraz z fundamentem<br>Huśtawka pojedyncza - bocianie gniazdo<br>1                                                                                                                       | kpl<br>kpl                       | 1.000        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 23<br>d.1.5 | kalk. własna          | Dostawa i montaż wraz z fundamentem<br>Zestaw zabawowy -<br>wieża kwadratowa z daszkiem x2, zjeżdżalnia, kładka linowa, wieża strażacka, most linowy, koci grzbiet, ścianka wspinaczkowa<br>wejście<br>1 | kpl<br>kpl                       | 1.000        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 24<br>d.1.5 | kalk. własna          | Dostawa i montaż wraz z fundamentem<br>Wysoka huśtawka wahadłowa<br>1                                                                                                                                    | kpl<br>kpl                       | 1.000        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 25<br>d.1.5 | kalk. własna          | Dostawa i montaż wraz z fundamentem<br>Tablica z regulaminem<br>1                                                                                                                                        | kpl<br>kpl                       | 1.000        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 26<br>d.1.5 | kalk. własna          | Dostawa i montaż wraz z fundamentem<br>Kosz na śmieci<br>1                                                                                                                                               | kpl<br>kpl                       | 1.000        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>2</b>    |                       | <b>CHODNIK</b>                                                                                                                                                                                           |                                  |              |                |
| 27<br>d.2   | KNR-W 2-01<br>0119-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek<br>7.60                                                                                                                  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 7.600        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.600</b>   |
| 28<br>d.2   | KNR 2-31<br>0401-03   | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II<br>9.90                                                                                                                 | m<br>m                           | 9.900        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.900</b>   |
| 29<br>d.2   | KNR 2-31<br>0402-04   | Ława pod krawężniki betonowa z oporem<br>0.04*9.90                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.396        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.396</b>   |
| 30<br>d.2   | KNR 2-31<br>0407-04   | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br>9.90                                                                                                | m<br>m                           | 9.900        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.900</b>   |
| 31<br>d.2   | KNR 6 0105-<br>04     | Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm<br>7.60                                                                                                                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 7.600        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.600</b>   |
| 32<br>d.2   | KNR 2-31<br>0511-02   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>7.60                                                                                                            | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 7.600        |                |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                          |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.600</b>   |
| <b>3</b>    |                       | <b>ŻYWOPLÓT</b>                                                                                                                                                                                          |                                  |              |                |

| Lp.       | Podstawa                             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                         | j.m.                 | Poszcz             | Razem         |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 33<br>d.3 | KNR 2-21<br>0323-01<br>analiza rynku | Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.5 m<br>tuja, świerk, kosodrzewina: sadzone co ok. 60 cm<br>dł żywopłotu ok. 56 m<br>93 | szt.<br><br><br>szt. | <br><br><br>93.000 |               |
|           |                                      |                                                                                                                                                                                                           |                      | <b>RAZEM</b>       | <b>93.000</b> |