

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Wspólny Słownik Zamówień:**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

**BUDOWA:**

Przebudowa rowu 51 - Retencjonowanie wód deszczowych

**ZAMAWIAJĄCY:**

MIASTO ŻYRARDÓW  
pl. Jana Pawła II 1  
96-300 Żyrardów

| L.p. | Podstawa opisu                  | Opis / Ilość   | Ilość     | Jedn. |
|------|---------------------------------|--|-----------|-------|
| 1    |                                 | <b>PRZEBUDOWA ROWU 51</b>  |           |       |
| 1.1  | <b>KNNR 0001<br/>0111-0100</b>  | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym<br><br>Ilość:<br>$325,0/1000 = 0,325$  | 0,325     | km    |
| 1.2  | <b>KNNRw 0010<br/>2508-0400</b> | Wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rowów, koron i skarp nasypów; porost gęsty, miękki<br><br>Ilość:<br>$325,0 * (2,0 + 4,6) = 2\ 145,000$  | 2 145,000 | m2    |
| 1.3  | <b>KNNRw 0010<br/>2307-0400</b> | Wykopy - poszerzenie rowu i likwidacja istn. grobli przepustu wykonywane koparkami z ręcznym rozplantowaniem gruntu; obj. wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. I-II<br><br>Ilość:<br>$0,9 * 2 * 300,0 = 540,000$<br>$(0,8 + 9,5) * 2,9 * 5,0 = 149,350$<br>Razem = 689,350 | 689,350   | m3    |
| 1.4  | <b>KNR 0231<br/>0816-0300</b>   | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm, krotność = 1,25<br><br>Ilość:<br>$2 * 6,0 = 12,000$<br>Razem = 12,000  | 12,000    | m     |
| 1.5  | <b>KNR 0231<br/>0816-0400</b>   | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe, krotność = 1,25<br><br>Ilość:<br>$2 * 13,6 * 0,2 = 5,440$<br>Razem = 5,440   | 5,440     | m3    |
| 1.6  | <b>KNNRw 0010<br/>2310-0100</b> | Skarpowanie brzegów rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem gruntu na odl. do 1 km; grubość zbierania do 10 cm, grunt kat. I-II koparka 0,25 m3, krotność = 2,5<br><br>Ilość:<br>$4,6 * 300,0 * 2 * 0,05 = 138,000$<br>Razem = 138,000                    | 138,000   | m2    |
| 1.7  | <b>KNR 0401<br/>0108-0500</b>   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. kategoria gruntu I i II<br><br>Ilość:<br>$650,0 + 138,0 = 788,000$<br>Razem = 788,000   | 788,000   | m3    |
| 1.8  | <b>KNR 0401<br/>0108-0800</b>   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km, krotność = 4<br><br>Ilość:<br>788,000  | 788,000   | m3    |
| 1.9  | <b>KNRw 0201<br/>0506-0100</b>  | Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr. kat. I-III<br><br>Ilość:<br>$4,6 * 300,0 * 2 + 2,0 * 300,0 = 3\ 360,000$<br>Razem = 3 360,000   | 3 360,000 | m2    |
| 1.10 | <b>KNNR 0006<br/>0105-0200</b>  | Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr. 5 cm<br><br>Ilość:<br>3 360,000  | 3 360,000 | m2    |
| 1.11 | <b>KNRw 0218<br/>0109-0400</b>  | Rurociągi perforowane z rur PP owiniętych o średnicy 100 mm - drenaż<br><br>Ilość:<br>32,000   | 32,000    | m     |
| 1.12 | <b>KNR 0202<br/>0607-0300</b>   | Ułożenie geotkaniny wzmacniającej - na dnie i skarpach rowu<br><br>Ilość:<br>$(4,9 * 2 + 2,0) * 295 = 3\ 481,000$<br>Razem = 3 481,000   | 3 481,000 | m2    |
| 1.13 | <b>KNNR 0001<br/>0514-0100</b>  | Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi betonowymi ażurowymi   | 3 392,500 | m2    |

| L.p. | Podstawa opisu  | Opis / Ilość   | Ilość   | Jedn. |
|------|---|--|---------|-------|
|      |   | Ilość:<br>( 4,75 * 2 + 2,0 ) * 295 = 3 392,500<br>Razem = 3 392,500  |         |       |
| 1.14 | <b>KNNR 0006<br/>0113-0500</b>                              | Zasypanie tłucznem otworów płyt (0,15 pow płyt) z zagęszczeniem<br><br>Ilość:<br>( 4,75 * 2 + 2,0 ) * 295 * 0,15 = 508,875<br>Razem = 508,875  | 508,875 | m2    |
| 1.15 | <b>KNNR 0001<br/>0514-0100</b>                              | Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi żelbetowymi<br><br>Ilość:<br>( 4,75 * 2 + 2,0 ) * 5,0 = 57,500<br>Razem = 57,500   | 57,500  | m2    |
| 1.16 | <b>KNRw 0401<br/>0109-0500 +<br/>0109-0800</b>              | Dostarczenie tłucznia samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II)<br><br>Ilość:<br>247,5 * 0,1 = 24,750<br>Razem = 24,750  | 24,750  | m3    |
| 2    |   | <b>BUDOWA PRZEPUSTU</b>  |         |       |
| 2.17 | <b>KNNRw 0010<br/>2307-0400</b>                             | Wykopy - poszerzenie rowu przy przepuście wykonywane koparkami z ręcznym rozplantowaniem gruntu; obj. wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. I-II<br><br>Ilość:<br>2,15 * 2 * 18,0 + 4,0 * 0,5 * 16,5 = 110,400<br>Razem = 110,400 | 110,400 | m3    |
| 2.18 | <b>KNR 0201<br/>0319-0100</b>                               | Wykopy o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.I-II - pod przyczółki przepustu 500<br><br>Ilość:<br>[ ( 3,2 + 1,0 ) / 2 * 3,5 * 1,0 * 2 + 1,0 * 4,0 * 1,0 ] * 2 = 37,400<br>Razem = 37,400                              | 37,400  | m3    |
| 2.19 | <b>KNR 0201<br/>0319-0100 +<br/>KNNR 0001<br/>0320-0200</b> | Wymiana gruntu w dnie grobli między przyczółkami wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III .<br><br>Ilość:<br>0,5 * 3,4 * 10,0 = 17,000<br>Razem = 17,000  | 17,000  | m3    |
| 2.20 | <b>KNNR 0001<br/>0410-0100</b>                              | Umocnienie podłoża pod przepust włókniną syntetyczną - geowłóknina wzmacniająca dwukierunkowa<br><br>Ilość:<br>10,0 * 19,0 = 190,000<br>Razem = 190,000  | 190,000 | m2    |
| 2.21 | <b>KNNR 0001<br/>0318-0100</b>                              | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III<br><br>Ilość:<br>18,0 * 4,0 * 0,4 = 28,800<br>Razem = 28,800  | 28,800  | m3    |
| 2.22 | <b>KNNR 0006<br/>0112-0500</b>                              | Podłoże z kruszyw naturalnych (z pospółki) gr. 10 cm<br><br>Ilość:<br>18,0 * 4,0 = 72,000<br>Razem = 72,000  | 72,000  | m2    |
| 2.23 | <b>KNNR 0006<br/>0605-0400</b>                              | Przepusty rurowe pod zjazdami - wyloty prefabrykowane dla rur o średnicy 50 cm<br><br>Ilość:<br>2,000  | 2,000   | szt.  |
| 2.24 | <b>KNNR 0006<br/>0605-0700</b>                              | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP/PE o średnicy 50 cm  | 17,000  | m     |

| L.p. | Podstawa opisu                                 | Opis / Ilość   | Ilość   | Jedn. |
|------|--|--|---------|-------|
|      |  | Ilość:<br>17,000   |         |       |
| 2.25 | <b>KNR 0233<br/>0606-0100</b>                  | Ściany wlotów (wylotów) przepustu rurowego 500 mm<br><br>Ilość:<br>$2 * 18,85 * 0,2 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 0,2 * 2 = 7,462$<br>Razem = 7,462   | 7,462   | m3    |
| 2.26 | <b>KNNR 0001<br/>0321-0100</b>                 | Zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m; grunt kat.I-II<br><br>Ilość:<br>$37,4 - 7,6 = 29,800$  | 29,800  | m3    |
| 2.27 | <b>KNR 0231<br/>0105-0700 +<br/>0105-0800</b>  | Obsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy nad przepustem po zagęszczeniu<br><br>Ilość:<br>$5,65 * 9,0 = 50,850$  | 50,850  | m2    |
| 2.28 | <b>KNNR 0004<br/>1307-0800</b>                 | Kanały z rur polietylenowych strukturalnych o gładkiej powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej o średnicy 1000 mm.<br><br>Ilość:<br>$3 * 6,0 = 18,000$   | 18,000  | m     |
| 2.29 | <b>KNRw 0401<br/>0109-0500 +<br/>0109-0800</b> | Dostarczenie piasku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II)<br><br>Ilość:<br>135,000   | 135,000 | m3    |
| 2.30 | <b>KNR 0202<br/>1101-0700</b>                  | Obsypka rurociągu z ubitego piasku<br><br>Ilość:<br>$0,6 * 0,8 * (7,7 + 5,75) / 2 * 2 = 6,456$<br>$\{ [ 5,8 * 4,8 + (7,7 + 5,8) / 2 * 4,7 ] / 2 * 0,4 \} * 2 = 23,826$<br>$(5,5 + 3,9) / 2 * 16,6 * 0,55 - 3,14 * 0,27 * 0,27 * 16,6 = 39,111$<br>$(9,7 + 5,5) / 2 * 1,9 * 5,65 - 3 * 3,14 * 0,55 * 0,55 * 5,65 = 65,486$<br>Razem = 134,879 | 134,879 | m3    |
| 2.31 | <b>KNNR 0006<br/>0109-0100</b>                 | Podbudowy betonowe gr.10 cm z betonu C 8/10 - pod ściany oporowe<br><br>Ilość:<br>$0,1 * 4,45 * 10,0 = 4,450$  | 4,450   | m2    |
| 2.32 | <b>KNRw 0202<br/>0228-0300</b>                 | Ściany oporowe żelbetowe przyczółków - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu<br><br>Ilość:<br>$0,28 * 2,2 * 9,8 * 2 = 12,074$  | 12,074  | m3    |
| 2.33 | <b>KNRw 0202<br/>0229-0500</b>                 | Ściany oporowe żelbetowe przyczółków (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 30 cm - z zastosowaniem pompy do betonu<br><br>Ilość:<br>$3,12 * 9,8 * 0,3 * 2 - (0,3 * 3,14 * 0,6 * 0,6 * 3 * 2 + 0,77 * 1,2 * 0,3 * 2) = 15,756$  | 15,756  | m3    |
| 2.34 | <b>KNRw 0202<br/>0259-0400</b>                 | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane<br><br>Ilość:<br>3,100   | 3,100   | t     |
| 2.35 | <b>KNNR 0010<br/>0201-0200</b>                 | Budowle betonowe i żelbetowe o obj. do 1.0 m3 - elementy żelbetowe wieńce belki<br><br>Ilość:<br>$10,0 * 0,2 * 0,2 * 2 = 0,800$  | 0,800   | m3    |
| 2.36 | <b>KNNR 0002<br/>0104-0100</b>                 | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi o średnicy do 14 mm<br><br>Ilość:<br>0,345  | 0,345   | t     |
| 2.37 | <b>KNNR 0004<br/>1512-0300</b>                 | Powłoka izolacyjna powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa<br><br>Ilość:<br>ściany bet.<br>$(2,0 * 10,0 - 3,14 * 0,5 * 0,5 * 3) * 2 + 1,0 * 0,75 * 2 = 36,790$<br>$19,05 * 2 + 16,0 * 2 = 70,100$  | 199,583 | m2    |

| L.p. | Podstawa opisu   | Opis / Ilość   | Ilość   | Jedn. |
|------|--|--|---------|-------|
|      |  | rury<br>$2 * 3,14 * 0,55 * 6,0 * 3 = 62,172$<br>$2 * 3,14 * 0,27 * 18,0 = 30,521$<br>Razem = 199,583   |         |       |
| 2.38 | <b>KNNR 0004<br/>1512-0400</b>                             | Powłoka izolacyjna powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa<br><br>Ilość:<br>199,583  | 199,583 | m2    |
| 2.39 | <b>KNNR 0001<br/>0410-0100</b>                             | Umocnienie skarp i dna podłoża pod płyty EKO włókniną syntetyczną - geowłóknina wzmacniająca dwukierunkowa<br><br>Ilość:<br>$(7,0 + 5,7) / 2 * 6,5 * 2 + 4,5 * 6,5 * 4 = 199,550$                      | 199,550 | m2    |
| 2.40 | <b>KNR 0202<br/>0607-0300</b>                              | Uszczelnienie skarp i dna z folii z plastyfikowanego polichlorku winylu metodą kalandrowania gr. 1,0 mm - wlotu do grobli wraz z kotwieniem ścianach betonowych<br><br>Ilość:<br>$1,5 * 15,0 = 22,500$ | 22,500  | m2    |
| 2.41 | <b>KNNR 0001<br/>0514-0100</b>                             | Umocnienie skarp i dna wlotu i wylotu przepustów płytami prefabrykowanymi EKO<br><br>Ilość:<br>$(7,0 + 5,7) / 2 * 5,5 * 2 + 3,5 * 5,5 * 4 + 11,8 * (2,0 + 3,0) = 205,850$                              | 205,850 | m2    |
| 2.42 | <b>KNNR 0006<br/>0113-0100</b>                             | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o uziarnieniu 0/63 mm gr. 15 cm<br><br>Ilość:<br>$5,6 * 9,65 = 54,040$  | 54,040  | m2    |
| 2.43 | <b>KNR 0231<br/>0308-0300 +<br/>0308-0400<br/>analogia</b> | Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 14 cm, krotkość 0,5<br><br>Ilość:<br>$5,65 * 10 = 56,500$   | 56,500  | m2    |
| 2.44 | <b>KNR 0231<br/>0701-0300</b>                              | Poręcze ochronne sztywne z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - typu U-11a<br><br>Ilość:<br>$18,0 * 2 = 36,000$  | 36,000  | m     |