

Inwestor:  
**Gmina Tuszyn**  
**ul. Piotrkowska 2/4**  
**Tuszyn**

## Przedmiar robót

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków  
45232411-6 Rurociągi wody ściekowej  
45112000-5 Roboty ziemne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

Poziom Cen: **I kw. 2013**

Nazwa budowy: **Kanalizacja sanitarna wraz z przykanalikami**

Adres budowy: **Tuszyn Las, ul. Domowicza**

Obiekt: **Kanalizacja sanitarna wraz z przykanalikami w ul. Domowicza**

Rodzaj robót: **Roboty ziemno-montażowe**

Podstawa opracowania: KNNR 1, KNNR 11, KNNR 4, KNR 2-19, AW, KNNR 6, KNR 2-01  
Waluta: PLN

Sporządził:

Sprawdził:

# Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa wyceny            | Opis pozycji kosztorysowych  | Ilość    | J.m. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|----------------------------|--|----------|------|------------|---------|
| 1   | 2                          | 3  | 4        | 5    | 6          | 7       |
| 1   |                            | <b>Roboty ziemne</b>   |          |      |            |         |
| 1   | KNNR 1<br>0202-0801-060    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV     | 479,32   | m3   |            |         |
| 2   | KNNR 1<br>0307-02-060      | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV              | 119,82   | m3   |            |         |
| 3   | KNNR 1<br>0206-0402-060    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.5-10t,do 1km.Grunt I-III | 119,82   | m3   |            |         |
| 4   | KNNR 1<br>0208-0101-060    | Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV.     | 1 797,42 | m3   |            |         |
| 5   | KNNR 1<br>0313-01-050      | Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV      | 1 218,82 | m2   |            |         |
| 6   | KNNR 1<br>0313-05-050      | Umocnienie pełne ścian wykopów z rozbiórką palami szalunkowymi stal.w gruntach suchych.Dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu o głęb.3 m. Grunt kat.I-IV      | 81,06    | m2   |            |         |
| 7   | KNNR 1<br>0318-03-060      | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III  | 133,40   | m3   |            |         |
| 8   | KNNR 1<br>0214-01-060      | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II     | 410,86   | m3   |            |         |
| 9   | KNNR 1<br>N001-0221-01-060 | Dowóz piasku z transportem samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II  | 544,26   | m3   |            |         |
| 10  | KNNR 1<br>0408-01-060      | Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II  | 544,26   | m3   |            |         |
| 11  | KNNR 1<br>0528-01-090      | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli telekomunikacyjnych i rurociągów typ ciężki. Element o rozpiętości 4,00 m  | 11,00    | kpl  |            |         |
| 12  | KNNR 1<br>0528-06-090      | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli telekomunikacyjnych i rurociągów typ ciężki. Element o rozpiętości 4,00 m  | 11,00    | kpl  |            |         |
|     |                            | <b>Razem:</b>  |          |      |            |         |
| 2   |                            | <b>Roboty montażowe - kanał</b>  |          |      |            |         |
| 13  | KNNR 1<br>0608-0102-060    | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: pospółki   | 30,60    | m3   |            |         |
| 14  | KNNR 11<br>0703-03-040     | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy nominalnej 100-125 mm. Bez transportu materiałów  | 204,00   | m    |            |         |
| 15  | KNNR 4<br>1308-03-040      | Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk   | 196,00   | m    |            |         |
| 16  | KNNR 4<br>1321-03-020      | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk   | 7,00     | szt  |            |         |
| 17  | KNNR 4<br>1207-01-040      | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60,rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii I-II                              | 5,50     | m    |            |         |
| 18  | KNNR 4<br>1209-01-040      | Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych   | 5,50     | m    |            |         |
| 19  | KNNR 2-19<br>0121-01-020   | Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych o średnicy nominalnej 800 mm   | 2,00     | szt  |            |         |
| 20  | KNNR 4<br>1419-04-060      | Płyta betonowa fundamentowa dla komór studni murowanych z cegły  | 0,98     | m3   |            |         |
| 21  | KNNR 4<br>1423-03-040      | Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z wkładką PP/GPR  | 2,00     | m    |            |         |
| 22  | KNNR 4<br>1423-06-020      | Kominy włazowe z kręgów betonowych,pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o średnicy 1400/600 mm  | 2,00     | szt  |            |         |



| 1  | 2                          | 3  | 4      | 5              | 6 | 7 |
|----|----------------------------|--|--------|----------------|---|---|
| 23 | KNNR 4<br>1417-01-020      | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 600 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą betonową, kineta studzienki z PE   | 4,00   | szt            |   |   |
| 24 | KNNR 4<br>1610-03-172      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm  | 1,00   | próba          |   |   |
| 25 | (AW) AW10<br>-040          | Sprawdzenie stanu technicznego i jakości wykonania poprzez kamerowanie kanału  | 201,50 | m              |   |   |
|    |                            | <b>Razem:</b>  |        |                |   |   |
| 3  |                            | <b>Roboty ziemne - przyłącza</b>   |        |                |   |   |
| 26 | KNNR 1<br>0202-0801-060    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyzki 0,60 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV         | 109,00 | m <sup>3</sup> |   |   |
| 27 | KNNR 1<br>0307-02-060      | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV                                | 27,25  | m <sup>3</sup> |   |   |
| 28 | KNNR 1<br>0206-0402-060    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> i spycharkami 55 kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowyl. 5-10 t, do 1 km. Grunt I-III | 27,25  | m <sup>3</sup> |   |   |
| 29 | KNNR 1<br>0208-0101-060    | Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowyl. 5-10 t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV.                 | 408,75 | m <sup>3</sup> |   |   |
| 30 | KNNR 1<br>0313-01-050      | Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1 m, głęb. do 3,0 m. Grunt kat. I-IV                  | 294,30 | m <sup>2</sup> |   |   |
| 31 | KNNR 1<br>0318-03-060      | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III  | 25,40  | m <sup>3</sup> |   |   |
| 32 | KNNR 1<br>0214-01-060      | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II                    | 101,59 | m <sup>3</sup> |   |   |
| 33 | KNNR 1<br>N001-0221-01-060 | Dowóz piasku z transportem samochodami samowyl. 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II  | 126,99 | m <sup>3</sup> |   |   |
| 34 | KNNR 1<br>0408-01-060      | Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II   | 126,99 | m <sup>3</sup> |   |   |
| 35 | KNNR 1<br>0528-01-090      | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli telekomunikacyjnych i rurociągów typ ciężki. Element o rozpiętości 4,00 m  | 8,00   | kpl            |   |   |
| 36 | KNNR 1<br>0528-06-090      | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli telekomunikacyjnych i rurociągów typ ciężki. Element o rozpiętości 4,00 m  | 8,00   | kpl            |   |   |
|    |                            | <b>Razem:</b>  |        |                |   |   |
| 4  |                            | <b>Roboty montażowe - przyłącza</b>  |        |                |   |   |
| 37 | KNNR 1<br>0608-0102-060    | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: pospółki   | 8,17   | m <sup>3</sup> |   |   |
| 38 | KNNR 4<br>1308-02-040      | Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk  | 51,00  | m              |   |   |
| 39 | KNNR 4<br>1322-03-020      | Kształtki PVC kanalizacyjne korki o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk   | 14,00  | szt            |   |   |
| 40 | KNNR 4<br>1207-01-040      | Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii I-II  | 106,48 | m              |   |   |
| 41 | KNNR 4<br>1209-01-040      | Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych   | 106,48 | m              |   |   |
|    |                            | <b>Razem:</b>  |        |                |   |   |
| 5  |                            | <b>Odtworzenie nawierzchni</b>   |        |                |   |   |
| 42 | (AW) AW11<br>-040          | Cięcie nawierzchni asfaltowej  | 69,00  | m              |   |   |
| 43 | KNNR 6<br>0802-04-050      | Mechaniczne rozebranie nawierzchni ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm   | 46,50  | m <sup>2</sup> |   |   |
| 44 | KNNR 6<br>0801-02-050      | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm   | 61,85  | m <sup>2</sup> |   |   |

| 1  | 2                       | 3  | 4      | 5   | 6 | 7 |
|----|-------------------------|--|--------|-----|---|---|
| 45 | KNNR 1<br>0202-08-060   | Załadunek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczy mido 5 t na odl.do 1 km.Gruzu i odpadów                 | 10,69  | m3  |   |   |
| 46 | (AW) AW2<br>34          | wywóz gruzu i odpadów na składowisko   | 18,18  | t   |   |   |
| 47 | KNNR 1<br>0208-02-060   | Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV | 32,07  | m3  |   |   |
| 48 | KNNR 6<br>0202-02-050   | Dolna warstwa jezdni przy nawierzchniach zwirowych,kruszywo rozścielane ręcznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  | 46,50  | m2  |   |   |
| 49 | KNNR 6<br>0202-03-050   | Górna warstwa jezdni przy nawierzchniach zwirowych,kruszywo rozścielane ręcznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm   | 46,50  | m2  |   |   |
| 50 | KNNR 6<br>0308-01-050   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.do 5 t | 46,50  | m2  |   |   |
| 51 | KNNR 6<br>0309-01-050   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa ścieralna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.do 5t | 46,50  | m2  |   |   |
| 52 | KNNR 6<br>0805-06-050   | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm,na podsypce piaskowej  | 150,00 | m2  |   |   |
| 53 | KNNR 6<br>0806-08-040   | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm,na podsypce piaskowej  | 150,00 | m   |   |   |
| 54 | KNNR 6<br>0806-04-040   | Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | 57,00  | m   |   |   |
| 55 | KNNR 6<br>0803-04-050   | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej   | 96,00  | m2  |   |   |
| 56 | KNNR 6<br>0502-0201-050 | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem 100 % odzysku                 | 96,00  | m2  |   |   |
| 57 | KNNR 6<br>0403-03-040   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych,na podsypce cementowo-piaskowej 50 % odzysku                               | 57,00  | m   |   |   |
| 58 | KNNR 6<br>0404-05-040   | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm,na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową 50 % odzysku  | 150,00 | m   |   |   |
| 59 | KNNR 6<br>0503-05-050   | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm,układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową   | 150,00 | m2  |   |   |
| 60 | KNNR 6<br>0501-01-050   | Wjazdy z klinkieru drogowego ułożonego na płask,na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem 100 odzysk  | 112,00 | m2  |   |   |
|    |                         | <b>Razem:</b>  |        |     |   |   |
| 6  |                         | <b>Odwodnienie wykopów</b>   |        |     |   |   |
| 61 | KNR 2-01<br>0605-01-149 | Pompowanie wody z drenażu z wykopu   |        | r-g |   |   |
| 62 | KNNR 1<br>0605-01-020   | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m   |        | szt |   |   |
| 63 | KNNR 1<br>0603-01-149   | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające. średnice otworów od 150 do 500 mm   |        | r-g |   |   |
| 64 | KNNR 1<br>0613-02-040   | Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) o średnicach nominalnych 150-200 mm   |        | m   |   |   |
|    |                         | <b>Razem:</b>  |        |     |   |   |
|    |                         | <b>Razem kosztorys:</b>  |        |     |   |   |



# USZCZEGÓLOWIENIE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## Kanalizacja sanitarna – Tuszyn Las etap III ( III-8/s )

Kanalizacja sanitarna: ul. Domowicza S 99 – S 11

Kanalizacja sanitarna :

– Rozbiórka nawierzchni ulicy, chodnika wraz z odtworzeniem do stanu początkowego.

Odtworzenie nawierzchni 2 warstwami tłucznia o gr. 15 cm ( tłuczeń 63-32 mm ) i 8 cm (tłuczeń 32 -0 mm). Nawierzchnia asfaltowa warstwa wiążąca gr. 4 cm i ścieralna 4 cm.

W przypadku prowadzenia kanału w jezdni szerokość odtworzenia po 50 cm na każdą stronę od skraju wykopu, w przypadku prowadzenia robót w pasie chodnika odtworzenie asfaltu na szerokość 1,0 m od krawężnika.

Odzysk materiałów 50 % dotyczy płyt chodnikowych, obrzeży trawnikowych i krawężników.

Wjazdy z kostki typu POLBRUK całkowity odzysk materiału.

– Wywóz ziemi z wykopów na odległość 4 km, całkowita wymiana gruntu-dowóz piasku.

Wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych szalowanych, Przyjęto 20 % wykopów wykonanych ręcznie oraz 80 % mechanicznie.

Odwodnienie wykopów igłofiltrami i odwodnienie drenażowe z wykopu, określone przez

Wykonawcę i rozliczane Dziennikiem Pompowania potwierdzonym przez Inspektora.

Wykonanie podsypki z pospółki 2 – 16 mm z rurą karbowaną z PCW 113 mm z filtrem syntetycznym.

Kanał sanitarny z rur PCW SN 8 o średnicy 200 mm długości L = 201,50 m, w tym 196,00 m w "otwartym" wykopie i 5,50 m w rurach przeciskowych.

– Przewiert rurami stalowymi, łącznie 5,5 m w 1 odcinku.

Studzienki prefabrykowane o średnicy 1200 mm z betonu C 35/45 z wkładką PP/GPR-2 szt.

Studzienki typu TEGRA o średnicy 600 mm, 4 szt.

Przykanaliki z rur PCW SN 8 o średnicy 160 mm o długości łącznej 157,50 m., w tym 51,00 m w "otwartym" wykopie i 106,50 m w rurach przeciskowych – łącznie 14 przykanalików.

Przewiert rurami stalowymi, łącznie 106,5 m w 8 odcinkach.

Próby wodne kanału

Inspekcja telewizyjna kanału

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania robót.

Zasypanie wykopu ręcznie i mechanicznie dowiezionym piaskiem wraz z zagęszczeniem do przyjętych wskaźników.

Zabezpieczenie wykopów: barierki ochronne, lampy ostrzegawcze, kładki.

Zatwierdzony Projekt Organizacji Ruchu.

Sprzęt:

– środki transportu i do urobku ziemi

żuraw samochodowy

sprzęt do rozbiórki i wykonania nawierzchni ulicy

agregat pompowy i pompy

elementy szalunkowe minimum na długość odcinka

Warunki wykonania:

– Roboty ziemne wykonywać zgodnie z warunkami ogólnymi zawartymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych; tom I

Prace montażowo-instalacyjne wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

ADAM PRAGIER

Uprawniony do projektowania w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej i konstrukcyjno-budowlanej  
zakresie sieci i instalacji wod.-kan., c.o.,  
środowiska i rozwiązań architektonicznych.  
NR UPR. 259/85 i 42/93 WŁ.

