

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: **II 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 0202-0801-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV	479,32	m3		
2	KNNR 1 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 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 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 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 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 0318-03-060	Zасыpywanie 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 0214-01-060	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	410,86	m3		
9	KNNR 1 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 0408-01-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II	544,26	m3		
11	KNNR 1 0528-01-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli telekomunikacyjnych i rurociągów typ ciężki. Element o rozpiętości 4,00 m	11,00	kpl		
12	KNNR 1 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 0608-0102-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: pospółki	30,60	m3		
14	KNNR 11 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 1308-03-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	196,00	m		
16	KNNR 4 1321-03-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk	7,00	szt		
17	KNNR 4 1207-01-040	Przewieroty 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 1209-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych	5,50	m		
19	KNNR 2-19 0121-01-020	Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych o średnicy nominalnej 800 mm	2,00	szt		
20	KNNR 4 1419-04-060	Płyta betonowa fundamentowa dla komór studni murowanych z cegły	0,98	m3		
21	KNNR 4 1423-03-040	Studnie kanalizacyjne z kęgów betonowych o średnicy 1200 mm z wkładką PP/GPR	2,00	m		
22	KNNR 4 1423-06-020	Kominy włazowe z kęgów 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 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 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 -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 0202-0801-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km. Grunt kat.III-IV	109,00	m3		
27	KNNR 1 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	27,25	m3		
28	KNNR 1 0206-0402-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebier. 0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl. 5-10t, do 1km. Grunt I-III	27,25	m3		
29	KNNR 1 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.	408,75	m3		
30	KNNR 1 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	294,30	m2		
31	KNNR 1 0318-03-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III	25,40	m3		
32	KNNR 1 0214-01-060	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	101,59	m3		
33	KNNR 1 N001-0221-01-060	Dowóz piasku z transportem samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II	126,99	m3		
34	KNNR 1 0408-01-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II	126,99	m3		
35	KNNR 1 0528-01-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli telekomunikacyjnych i rurociągów typ ciężki. Element o rozpiętości 4,00 m	8,00	kpl		
36	KNNR 1 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 0608-0102-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: pospółki	8,17	m3		
38	KNNR 4 1308-02-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	51,00	m		
39	KNNR 4 1322-03-020	Kształtki PVC kanalizacyjne korki o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk	14,00	szt		
40	KNNR 4 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	106,48	m		
41	KNNR 4 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 -040	Cięcie nawierzchni asfaltowej	69,00	m		
43	KNNR 6 0802-04-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	46,50	m2		
44	KNNR 6 0801-02-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	61,85	m2		

1	2	3	4	5	6	7
45	KNNR 1 0202-08-060	Załadunek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Gruzu i odpadów	10,69	m3		
46	(AW) AW2 34	wywóz gruzu i odpadów na składowisko	18,18	t		
47	KNNR 1 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.Grunť I-IV	32,07	m3		
48	KNNR 6 0202-02-050	Dolna warstwa jezdni przy nawierzchniach zwirowych,kruszywo rozścielane ręcznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	46,50	m2		
49	KNNR 6 0202-03-050	Górna warstwa jezdni przy nawierzchniach zwirowych,kruszywo rozścielane ręcznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	46,50	m2		
50	KNNR 6 0308-01-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanek samochodem samowylad.do 5 t	46,50	m2		
51	KNNR 6 0309-02-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transportmieszanek samochodem samowylad.do 5 t	46,50	m2		
52	KNNR 6 0805-06-050	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm,na podsypce piaskowej	150,00	m2		
53	KNNR 6 0806-08-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm,na podsypce piaskowej	150,00	m		
54	KNNR 6 0806-04-040	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	57,00	m		
55	KNNR 6 0803-04-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	96,00	m2		
56	KNNR 6 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 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 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 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 0803-07-050	Wjazdy - ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej	112,00	m2		
61	KNNR 6 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>				
62	KNNR 2-01 0605-01-149	Pompowanie wody z drenażu z wykopu		r-g		
63	KNNR 1 0605-01-020	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m		szt		
64	KNNR 1 0603-01-149	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające. średnice otworów od 150 do 500 mm		r-g		
65	KNNR 1 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.

Wjazd 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 106,50,0 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.,  
ogrzewania i rozwiązań architektonicznych.  
NR UPR. 259/85 i 42/93 WL.

