

## Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
- 45232460-4 Roboty sanitarne
- 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ramach rozbudowy ulicy 06KZ w Wysokim Mazowieckiem  
ADRES INWESTYCJI : ulice ujęte w M.P.Z.P jako 06KZ, 086KD, 065KD, ul.Brykowska, ul. Ludowa, ul.Nowa, ul. Przechodnia w  
Wysokim Mazowieckiem  
INWESTOR : Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie  
ADRES INWESTORA : 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : mgr inż. Tomasz Łukowski (sanitarna)  
14.04.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.04.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI W RAMACH ROZBUDOWY ULICY 06KZ W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM (OD UL. 1-GO MAJA DO UL. LUDOWEJ, obejmuje budowę:

- Kanały grawitacyjne z rur PP SN 8 ? 200 o łącznej długości, L= 1440m,
- Kanały grawitacyjne z rur PP SN 8 ? 250 o łącznej długości, L= 3m,
- Przyłącza grawitacyjne zakończone korkiem na granicy pasa drogowego z rur PVC-U SN 8 fi 160 o łącznej długości L=696m
- Kanał ciśnieniowy PE 100 SDR 17 PN 10 fi110 - o łącznej długości L= 154m,
- Rura osłonowa stalowa RS fi323, L=16m,
- Ilość studni betonowych fi 1000 z włazem żeliwnym DN 600, kl. D-400 -16 szt.,
- Ilość studni kanalizacji sanitarnej wykonanych z tworzywa sztucznego o średnicy ? 600 mm - 33 szt.
- Ilość studni betonowych fi 1000 - zbiorcza z zasuwą odcinającą na kanale doprowadzającym ścieki do pompowni z włazem żeliwnym DN 600, kl. D-400 - 1szt.
- Ilość studni betonowych fi 1000 rozprężnych - 1szt.
- Pompownia ścieków z oprzyrządowaniem i sterowaniem - 1 kpl.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna</b>					
1		<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA OBWODNICZY MIASTA WYSOKIE MAZOWIECKIE KOD CPV kategoria robót : 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNNR 1 d.1.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 2,035	km km	 2,04	
				RAZEM	2,04
1.2		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
2	KNNR 1 d.1.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (696*0,8*2,25+1437*1*2,71+3*1*3,89+2*2*2,71*17+1,5*1,5*2,71*31+0,8*154*1,75)*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5172,88	
				RAZEM	5172,88
3	KNNR 1 d.1.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (696*0,8*2,25+1437*1*2,71+3*1*3,89+2*2*2,71*17+1,5*1,5*2,71*31+0,8*154*1,75)*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 574,76	
				RAZEM	574,76
4	KNR-W 2-01 d.1.2 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 696*2,25*2+1437*2*2,71+3*3,89*2+2*2,71*2*17+1,5*2,71*2*31+154*1,75*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11919,19	
				RAZEM	11919,19
5	KNR 2-18 d.1.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 696*0,8+1437*1+3*1+154*0,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2120,00	
				RAZEM	2120,00
6	KNR-W 2-18 d.1.2 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
7	KNNR 1 d.1.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
8	KNR-W 2-19 d.1.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m 4	zabezp zabezp	 4,00	
				RAZEM	4,00
9	KNR 2-25 d.1.2 0416-01	Kładki dla pieszych na palach - budowa 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR 2-25 d.1.2 0416-03	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.3		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
11	KNR 2-01 d.1.3 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 200	szt. szt.	 200,00	
				RAZEM	200,00
12	KNR 2-01 d.1.3 0613-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm 80	m m	 80,00	
				RAZEM	80,00
13	analiza własna d.1.3	Pompowanie wody z wykopów igłofiltrami -20 szt- rzeczewisty czas pompowania do ustalenia z Inspektorem Nadzoru w trakcie realizacji budowy 8*9	m-g m-g	 72,00	
				RAZEM	72,00
1.4		<b>Kanały i studzienki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>			
14	KNR-W 2-18 d.1.4 0408-04	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 3	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
15	KNR-W 2-18 d.1.4 0408-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1437	m m	 1437,00	
				RAZEM	1437,00
16	KNR-W 2-18 d.1.4 0408-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 696	m m	 696,00	
				RAZEM	696,00
17	KNR-W 2-18 d.1.4 0421-02	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		46	szt	46,00	
				RAZEM	46,00
18	KNR-W 2-18 d.1.4 0421-02	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 90 st 18	szt		
			szt	18,00	
				RAZEM	18,00
19	KNR-W 2-18 d.1.4 0421-02	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160/90 st 18	szt		
			szt	18,00	
				RAZEM	18,00
20	KNR-W 2-18 d.1.4 0421-03	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 90 st 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00
21	KNR-W 2-18 d.1.4 0421-03	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/200/90 st 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00
22	KNR-W 2-18 d.1.4 0421-03	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- korek 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00
23	KNR 9-20 d.1.4 0307-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym 33	szt.		
			szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
24	KNR 9-20 d.1.4 0307-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości 43	szt.		
			szt.	43,00	
				RAZEM	43,00
25	KNNR 4 d.1.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 16	stud.		
			stud.	16,00	
				RAZEM	16,00
26	KNNR 4 d.1.4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -12	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-12,00	
				RAZEM	-12,00
27	KNNR 4 d.1.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - STUDNIA ROZPRĘŻNA 1	stud.		
			stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR 2-19 d.1.4 0119-05	Rury ochronne o śr. nom. 323,9 mm 16	m		
			m	16,00	
				RAZEM	16,00
29	KNR 2-19 d.1.4 0122-07	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. mm MANSZETY ELASTOME- ROWE EPDM DN323/250 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30	Analiza włas- d.1.4 na	Sprawdzenie szczelności kanałów za pomocą inspekcji telewizyjnej- L= 2133 m (z przykanalikami) 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR-W 2-18 d.1.4 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 696	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	696,00	
				RAZEM	696,00
32	KNR-W 2-18 d.1.4 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1437	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1437,00	
				RAZEM	1437,00
33	KNR-W 2-18 d.1.4 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 3	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.5</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA</b>			
34	KNNR 4 d.1.5 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 154	m		
			m	154,00	
				RAZEM	154,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 4 d.1.5 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		13	złącz.	13,00	
				RAZEM	13,00
36	KNNR 4 d.1.5 1321-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm - PRZEJŚCIE SZCZELNE	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37	KNNR 4 d.1.5 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Łuk 45st	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
38	KNNR 4 d.1.5 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Łuk 11st	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNNR 4 d.1.5 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		154/200	200m - 1 prób.	0,77	
				RAZEM	0,77
<b>1.6</b>		<b>POMPOWNIĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>			
40	KNNR 4 d.1.6 1418-06	DOSTAWA I MONTAŻ POMPOWNI WRAZ Z ORUROWANIEM I ROZRUCHEM	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
41	KNR-W 2-18 d.1.6 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
		1,25	m <sup>3</sup>	1,25	
				RAZEM	1,25
42	KNR 2-31 d.1.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		4,57*2	m <sup>2</sup>	9,14	
				RAZEM	9,14
43	KNR 2-31 d.1.6 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		9,14	m <sup>2</sup>	9,14	
				RAZEM	9,14
44	KNR 2-31 d.1.6 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		9,14	m <sup>2</sup>	9,14	
				RAZEM	9,14
45	KNR 2-31 d.1.6 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 10	m <sup>2</sup>	9,14	
		9,14		RAZEM	9,14
46	KNR 2-31 d.1.6 0407-03	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m		
		2+4,57*2	m	11,14	
				RAZEM	11,14
47	KNR 2-31 d.1.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNR 2-31 d.1.6 0403-01	Krawężniki betonowe OBNIZONY wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
49	KNR 2-31 d.1.6 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		2*4,57	m <sup>2</sup>	9,14	
				RAZEM	9,14
50	KNR 5-10 d.1.6 0103-02	Ręczne układanie kabli YKY	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNR 2-02 d.1.6 1804-12	Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z podmurówką	m		
		2+4,57*2	m	11,14	
				RAZEM	11,14
52	KNR 2-02 d.1.6 1808-07	Wrota wys.2 m szer.BRAMA WJAZDOWA 2 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.7</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.7	KNNR 4 1411-04	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - wraz z kosztami zakupu i dowozu gruntu 696*0,8*0,46+3*1*0,55+1437*1*0,5-(3,14*0,08*0,08*696+3,14*0,1*0,1*1437+3,14*0,125*0,125*3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	917,02	
				RAZEM	917,02
54 d.1.7	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.1.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (5747,64-318-917,02-56,25)*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4010,73	
				RAZEM	4010,73
56 d.1.7	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (5747,64-318-917,02-56,25)*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	445,64	
				RAZEM	445,64
57 d.1.7	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  4010,73+445,64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4456,37	
				RAZEM	4456,37
58 d.1.7	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-odwóz urobku 318+917,02+56,25+(3,14*0,08*0,08*696+3,14*0,1*0,1*1437+3,14*0,125*0,125*3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1350,53	
				RAZEM	1350,53
59 d.1.7	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) -- odwóz ziemi do 5 km 1350,53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1350,53	
				RAZEM	1350,53