

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Okulickiego w m. Henryszew, gm. Jaktorów  
ADRES INWESTYCJI : Henryszew, ul. Okulickiego  
INWESTOR : PGK Żyrardów  
ADRES INWESTORA : 96-300 Żyrardów, ul. Czysta 5  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Podlaszewski  
DATA OPRACOWANIA : 07.06.2016r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.06.2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>PRZEWODY PODCIŚNIENIOWE PE225-PE90</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym - Tyczenie tras kanalizacji sanitarnej			
1		0.67	km	0.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.670</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty odtworzeniowe nawierzchni</b>			
2	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. po uwałowaniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0204-04				
2		667	m <sup>2</sup>	667.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>667.000</b>
3	KNNR 6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-04				
2		18	m <sup>2</sup>	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
4	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.	0502-03				
2		18	m <sup>2</sup>	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
5	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0806-02				
2		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0401-03				
2		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
7	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.	0104-01				
3		1056.16	m <sup>3</sup>	1056.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>1056.160</b>
8	KNR AT-11	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	0107-01				
3		117.35	m <sup>3</sup>	117.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.350</b>
9	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II - wywóz nadmiaru gruntu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-01				
3		710.75	m <sup>3</sup>	710.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>710.750</b>
10	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-04				
3		Krotność = 4 710.75	m <sup>3</sup>	710.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>710.750</b>
11	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01				
3		53.64	m <sup>3</sup>	53.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.640</b>
12	KNR AT-11	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka piaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.1.	0112-01				
3	analogia	267.58	m <sup>3</sup>	267.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>267.580</b>
13	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 - pełny zasyp piaskiem w pasie dróg	m <sup>3</sup>		
d.1.	0109-01				
3	analogia	353.6	m <sup>3</sup>	353.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.600</b>
14	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.	0109-01				
3		462.76	m <sup>3</sup>	462.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>462.760</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.4</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
15	KNNR 4 d.1. 1207-01 4	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II	m		
		18.5	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
16	KNNR 4 d.1. 1209-01 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 300mm	m		
		18.5	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
17	KNNR 4 d.1. 1009-10 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 225x13,4 mm	m		
		625	m	625.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>625.000</b>
18	KNNR 4 d.1. 1010-10 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		79	złącz.	79.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 1011-10 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	d.1. 4	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. łuk PE225 kąt 20 st. - 4 szt. łuk PE225 kąt 30 st. - 1 szt. łuk PE225 kąt 90 st. - 1 szt. uskok PE225 - 5 szt. trójnik PE 225/225 - 1 szt. trójnik PE225/90 - 6 szt. korek PE225 - 1 szt. 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 1009-03 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		45.5	m	45.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.500</b>
22	KNNR 4 d.1. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
23	d.1. 4	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. łuk PE90 45 st. - 2 szt. korek PE90 - 6 szt. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNNR 4 d.1. 1112-04 4	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 1413-01 4 analogia	Studnia zaworowa prostokątna "ISEKI" h=2,05m	stud.		
		6	stud.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27	d.1. kalk. własna 4	Dostawa i montaż zaworów do poz. j.w. - dostawca technologii	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 1608-03 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
		3.3	200m - 1 prób.	3.300	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.300</b>
29	S 219 1400- d.1. 03 4	Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) z tworzyw o śr.nom. 90 mm na skrzyżowaniu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
30	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną 670.5	m m	670.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.500</b>
31	KNR 2-19 d.1. 0134-03 4 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>		<b>MONITORING ZAWORÓW PODCIŚNIENIOWYCH</b>			
32	KNR-W 5-10 d.2 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych - kabel monitoringowy układany w wykopie równoległe z przewodem podciśnieniowym (kabel układa wykonawca sieci) 1000	m m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
33	KNR 4-03 d.2 1203-01	Badanie linii kablowej - kabla monitorującego (wykonuje dostawca technologii) 6	odc. odc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
34	KNR 4-03 d.2 1206-02	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników sygnalizacyjnych (dostawca technologii) 6	pomiar pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35	KNR 7-08 d.2 0402-01	Kodowanie, montaż i sprawdzenie sensora monitorującego pracę zaworu w studni (dostawca technologii) 6	ukł. ukł.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36	KNR 7-08 d.2 0514-01	Obróbka końcówek kabla monitoringowego i zamontowanie muf połączeniowych (wykonawca robót) 12	kpl. kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
37	d.2 kalk. własna	Uruchomienie instalacji monitoringu (dostawca technologii) 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>			
38	KNNR 1 d.3 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 180	szt. szt.	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
39	KNNR 1 d.3 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
40	KNNR 1 d.3 0603-01 analogia	Pompowanie depresyjne pompami elektrycznymi o wydajności 0-60 m3/h 90	godz. godz.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>4</b>		<b>PRZYŁĄCZA DOMOWE GRAWITACYJNE PVC160</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
41	KNR AT-11 d.4. 0104-01 1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
42	KNR AT-11 d.4. 0107-01 1	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II 9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
43	KNR AT-11 d.4. 0108-01 1 rury, studnie	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II - wywóz nadmiaru gruntu 6.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR AT-11 d.4. 0108-04 1	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatków za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km Krotność = 4 6.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.600	  <b>6.600</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
45	KNNR 4 d.4. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  <b>1.200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
46	KNR AT-11 d.4. 0112-01 1 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka piaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury 5.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.400	  <b>5.400</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
47	KNR AT-11 d.4. 0109-01 1	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m <sup>3</sup>  11.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.400	  <b>11.400</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>11.400</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
48	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  15	m  m	  15.000	  <b>15.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
49	KNR-W 2-18 d.4. 0517-09 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tw. sztucznego o śr 400 mm  2	szt  szt	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR 2-18 d.4. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  15	m  m	  15.000	  <b>15.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
51	KNNR 4 d.4. 1321-02 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejścia budynków  4	szt  szt	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNR 4-01 d.4. 0208-06 2	Przebicie otworów w szambach dla przejścia rur PVC160  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>