

## PRZEDMIAR ROBÓT

### KANALIZACJA DESZCZOWA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : ULICA KAZIMIERZA JAGIELLOŃCZYKA W LUBLINIE  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Kazimierz Jagiellończyka

INWESTOR : GMINA LUBLIN - WYDZIAŁ INWESTYCJI  
ADRES INWESTORA : 20-950 LUBLIN, Plac Władysława Łokietka 1

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Mirosława Dunia

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2010 r.

*[Signature]*  
inż. Mirosława Dunia  
ul. Hutnicza 7, 20-218 LUBLIN  
tel. 74-654-73  
NIP 712-015-55-07  
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o.

NR ZLECENIA : 1010/2009

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2010 r.

Data zatwierdzenia

Zatwierdzam do wydania  
Wykonawcom

*[Signature]*  
mgr inż. Mirosława Dunia  
mgr inż. Mirosława Dunia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
1 d.1	<b>KNR 2-01 0317-0801</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		D1-D2 3.00*1.10*[(4.47 + 4.67)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	15.58	
		D3-D4 (3.00 + 5.50)*1.10*[(3.15 + 3.58)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	32.87	
		D4-D5 5.00*1.10*[(3.58 + 3.60)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	20.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.02</b>
2 d.1	<b>(KNR 2-01 0212-05 + KNR 2-01 0212-06)*0,5</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. III-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
		j.w. 69.02	m <sup>3</sup>	69.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.02</b>
3 d.1	<b>KNR 2-01 0214-04 x18</b>	Nakłady uzupełniające za dalsze 9 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		69.02	m <sup>3</sup>	69.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.02</b>
4 d.1	<b>KNR 2-01 0322-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką - szerokość do 1m	m <sup>2</sup>		
		z poz. 1 (69.02/1.10)*2	m <sup>2</sup>	125.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.49</b>
5 d.1	<b>KNR 2-01 0322-08</b>	Dodatek do umocnienia j.w. za dalszy 1m szerokości	m <sup>2</sup>		
		125.49*(1.10 - 1.00)	m <sup>2</sup>	12.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.55</b>
6 d.1	<b>KNR 2-01 0320-0701</b>	Ręczne zasypywanie z zagęszczeniem wykopów liniowych o ścianach pionowych piaskiem nienormowanym przy głębokości do 6 m i szerokości 0,8 - 1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz. 1 69.02	m <sup>3</sup>	69.02	
		minus kanał z obsypką -(3.00*2 + 5.50 + 5.00)*1.20*(0.15 + 0.30 + 0.30)	m <sup>3</sup>	-14.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.17</b>
7 d.1	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		studnie D2 3.23*3.23*0.10	m <sup>3</sup>	1.04	
	<b>fi 1400</b>	3.14*1.93*1.93*0.25*0.10	m <sup>3</sup>	0.29	
		3.14*1.73*1.73*0.25*(0.15 + 0.10 + 4.67)	m <sup>3</sup>	11.56	
	<b>fi 1200</b>	3.00*3.00*0.10*5	m <sup>3</sup>	4.50	
		3.14*1.70*1.70*0.25*0.10*5	m <sup>3</sup>	1.13	
		3.14*1.50*1.50*0.25*(0.15*5 + 0.10*5 + 3.15 + 3.58 + 3.60 + 3.37 + 3.30)	m <sup>3</sup>	32.23	
	<b>fi 300</b>	kanał (122.00 - 3.00*2 - 5.50 - 5.00 - 1.73*0.5 - 1.73 - 1.50*2 - 1.50*0.5)*1.10*(0.15 + 0.30 + 0.30)	m <sup>3</sup>	81.80	
	<b>fi 200</b>	(20.70 + 3.30 + 2.00 + 6.50*2 + 13.00 + 3.00*2 + 2.50*2 - 1.73*0.5 - 1.50 - 1.50*0.5*10)*1.00*(0.15 + 0.20 + 0.30)	m <sup>3</sup>	34.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.09</b>
8 d.1	<b>KNR 2-01 0214-04 x18</b>	Nakłady uzupełniające za dalsze 9 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		167.09	m <sup>3</sup>	167.09	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>167.09</b>
9 d.1	<b>KNR 2-01 0217-06</b>	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		studnie	m <sup>3</sup>	53.42	
		3.23*3.23*(0.10 + 0.10 + 0.15 + 0.10 + 4.67)	m <sup>3</sup>	173.25	
		3.00*3.00*(0.10*5 + 0.10*5 + 0.15*5 + 0.10*5 + 3.15 + 3.58 + 3.60 + 3.37 + 3.30)			
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	226.67	
	<b>fi 300</b>	kanal			
		D1-D2			
		(37.00 - 3.00 - 1.73*0.5 - 3.23*0.5)*1.10*[(4.47 + 4.67)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	163.65	
		D2-D3	m <sup>3</sup>	80.29	
		(25.00 - 3.23*0.5 - 3.00*0.5)*1.10*[(3.22 + 3.15)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	129.53	
		D3-D4	m <sup>3</sup>	129.53	
		(45.00 - 3.00 - 5.50 - 3.00*0.5*2)*1.10*[(3.15 + 3.58)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	28.80	
		D4-D5	m <sup>3</sup>	28.80	
		(15.00 - 5.00 - 3.00*0.5*2)*1.10*[(3.58 + 3.60)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	402.27	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	402.27	
	<b>fi 200</b>	D-D7	m <sup>3</sup>	53.16	
		(18.00 - 1.73*0.5 - 3.00*0.5)*1.00*[(3.20 + 3.30)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	53.16	
		D4-D6	m <sup>3</sup>	39.88	
		(13.00 - 3.00*0.5*2)*1.10*[(3.58 + 3.37)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	39.88	
		przykanaliki	m <sup>3</sup>	61.70	
		(2.70 + 3.30 + 2.00 + 6.50*2 + 3.00*2 + 2.50*2 - 3.00*0.5*9)*1.00*[(3.49 + 2.88)*0.5 + 0.15]	m <sup>3</sup>	61.70	
		C (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	154.74	
		minus poz. 7	m <sup>3</sup>	-167.09	
		-167.09			
				<b>RAZEM</b>	<b>616.59</b>
10 d.1	<b>KNR 2-01 0230-02</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		j.w.	m <sup>3</sup>	616.59	
		616.59			
				<b>RAZEM</b>	<b>616.59</b>
11 d.1	<b>KNR 2-01 0236-02</b>	Zagęszczenie wykopów zasypywanych mechanicznie	m <sup>3</sup>		
		616.59	m <sup>3</sup>	616.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>616.59</b>
12 d.1	<b>KNR 1 0315-05</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		3.23*4*(0.10 + 0.10 + 0.15 + 0.10 + 4.67)	m <sup>2</sup>	66.15	
		3.00*4*(0.10*5 + 0.10*5 + 0.15*5 + 0.10*5 + 3.15 + 3.58 + 3.60 + 3.37 + 3.30)	m <sup>2</sup>	231.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.15</b>
13 d.1	<b>Kalk. indy-wid.</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok. do 4 m białymi szalunkowymi inwentaryzowanymi	m <sup>2</sup>		
		z poz. 9	m <sup>2</sup>	731.40	
		(402.27/1.10)*2	m <sup>2</sup>	309.48	
		154.74*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>1040.88</b>
14 d.1	<b>KNR 2-01 0708-04</b>	Wykopy mechaniczne o głębokości do 2,5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świda mechanicznego	m <sup>3</sup>		
		studzienki ściekowe	m <sup>3</sup>	23.35	
		3.14*0.90*0.90*0.25*(0.20 + 3.88)*9			
				<b>RAZEM</b>	<b>23.35</b>
15 d.1	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Zabezpieczenie kabla NN rurą dwudzielną typu AROT o średnicy 110 mm	m		
		1.70*5	m	8.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.50</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszenia kanalizacji sanitarnej Dn 200	kpl.		
d.1	0903-01	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszenia j.w.	kpl.		
d.1	0903-06	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18	KNR 2-19	Ochrona wodociągu skrzynką zbitą z desek	m		
d.1	0105-01	1.70	m	1.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.70</b>
<b>2 KANAŁY</b>					
19	KNR 2-18	Podłoże o grub. 15 cm z piasku grubego lub średniego	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-02	(122.00 - 1.73*0.5 - 1.73 - 1.50*2 - 1.50*0.5)*1.10	m <sup>2</sup>	127.22	
	fi 300	(20.70 + 3.30 + 2.00 + 6.50*2 + 13.00 + 3.00*2 + 2.50*2 - 1.73*0.5 - 1.50 - 1.50*0.5*10)*1.00	m <sup>2</sup>	53.14	
	fi 200				
				<b>RAZEM</b>	<b>180.36</b>
20	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
d.2	0408-05	122.00	m	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
21	Kalk. własna	Montaż kształtki przepadu wewnętrznego PCV (LITE) o średnicy DN 300 złożonej z trójką prostego Dn 300/200, prostki Dn 200 L=150 cm, kolana Dn 200	szt		
d.2		1	szt	1.00	
		wykaz kształtek: 1. trójkąt 90 st. - szt. 1 2. prostka dł. około 150 cm - szt. 1 5. kolano 90 st. - szt. 1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR-W 2-18	Kanały z rur PP strukturalnych kielichowych klasy S (SN8) DN 200	m		
d.2	0407-01	20.70 + 3.30 + 2.00 + 6.50*2 + 13.00 + 3.00*2 + 2.50*2	m	63.00	
	T.9908/02				
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
23	KNR 4-01	Przebiecie otworów w istniejących studzienkach	szt.		
d.2	0208-02	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
24	KNR-W 2-18	Przejścia szczelne systemowe dla rur PCV do obsadzenia w ścianach komór - średnica DN 300	szt		
d.2	0527-03	8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
25	KNR-W 2-18	Przejścia szczelne systemowe dla rur PP do obsadzenia w ścianach komór - średnica DN 200	szt		
d.2	0527-01	13	szt	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
26	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
d.2	0804-04	122.00	m	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
27	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.2	0804-02	63.00	m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
28	KNR 2-01	Obsypanie rur piaskiem grubym lub średnim - szerokość 0,8-1,5 m przy głębokości do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0320-04 + piasek				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	fi 300 fi 200	(122.00 - 1.73*0.5 - 1.73 - 1.50*2 - 1.50*0.5)*(1.10*0.60 - 3.14*0.30*0.30*0.25) (20.70 + 3.30 + 2.00 + 6.50*2 + 13.00 + 3.00*2 + 2.50*2 - 1.73*0.5 - 1.50 - 1.50*0.5*10)*(1.00*0.50 - 3.14*0.20*0.20*0.25)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	68.16 24.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.06</b>
29 d.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-01</b>	Zagęszczenie zasypki piaskiem ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		93.06	m <sup>3</sup>	93.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.06</b>
<b>3 STUDNIE KANALIZACYJNE I WPUSTY DESZCZOWE</b>					
30 d.3	<b>KNR 2-18</b> <b>0501-01</b>	Podłoża o gr. 10 cm z piasku nienormowanego	m <sup>2</sup>		
		3.23*3.23 3.00*3.00*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.43 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.43</b>
31 d.3	<b>KNR 2-18</b> <b>0613-05</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m - podstawa studni prefabrykowana żelbetowa ściennie-denna, wąż żeliwny typu ciężkiego klasy D400 z zamknięciem ryglowym; kineta z betonu B45	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.3	<b>KNR 2-18</b> <b>0613-06</b>	Studnie rewizyjne j.w. - za każde 0.5 m różnicy głębokości ponad 3 m	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	4.00	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
33 d.3	<b>KNR 2-18</b> <b>0613-03 analogia</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m - podstawa studni prefabrykowana żelbetowa ściennie-denna, wąż żeliwny typu ciężkiego klasy D400 z zamknięciem ryglowym; kineta z betonu B45	stud.		
		5	stud.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
34 d.3	<b>KNR 2-18</b> <b>0613-04</b>	Studnie rewizyjne j.w. - za każde 0.5 m różnicy głębokości ponad 3 m	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	5.00	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
35 d.3	<b>KNR 2-18</b> <b>0625-02</b>	Studzienki ściekowe z osadnikiem bez syfonu z prefabrykowanych elementów betonowych, przekryte płytami PPW-96/48 ułożonymi na pierścieniu fundamentowym z betonu B 20 z wpustem deszczowym ulicznym typu WU1-D z zawiasami rygłem	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
36 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0512-01</b>	Wypełnienie przestrzeni wokół studzienek betonem B 10	m <sup>3</sup>		
		3.14*(0.90*0.90*1.20 - 0.62*0.62*1.05)*0.25*2.88*9	m <sup>3</sup>	11.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.56</b>
37 d.3	<b>KNR 2-01</b> <b>0502-01</b>	Wypełnienie przestrzeni wokół studzienek piaskiem nienormowanym	m <sup>3</sup>		
		3.14*(0.90*0.90 - 0.62*0.62)*0.25*1.20*9	m <sup>3</sup>	3.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.61</b>