

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kryta pływalnia z pełnym programem (basen pływakki 25x16m, szkoleniowo - rekreacyjny, atrakcje, widownia) w Lublinie przy ul. Łabędziej 2a i 4

ADRES INWESTYCJI : 20-950 Lublin, ul. Łabędzia 2a i 4

INWESTOR : Gmina Lublin

ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin, Pl. Władysława Łokietka 1

ZAKRES OPRACOWANIA : sieci zewnętrzne

BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Pleń

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Piotr Pleń

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2010

WYKONAWCA :

mgr inż. Piotr Pleń
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MA/0077/PWOS/03

INWESTOR :

Data opracowania
LUTY 2010

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania projektowego jest wykonanie przyłączy: wodociągu, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz centralnego ogrzewania, dla budynku krytego basenu w Lublinie.

Zakres opracowania projektowego obejmuje:

- dobór urządzeń i przewodów,
- zestawienie materiałów i urządzeń,
- wytyczne projektanta dla wykonawcy prac budowy w/w przyłączy.

I. Zakres prac uwzględniony w kosztorysie:

1. Prace budowlane (ziemne, demontażowe, przygotowawcze, itd.), związane z wykonaniem w/w przyłączy.
2. Montaż przewodów i armatury instalacji: wodnej, kanalizacyjnej, oraz centralnego ogrzewania.
3. Przeprowadzenie koniecznych prac kontrolnych i prób szczelności.

II. Założenia wyjściowe kosztorysowania:

1. Uzgodnienia z Inwestorem.
2. Projekt budowlano-wykonawczy.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
4. Cennik materiałów, robocizny i sprzętu Sekocenbud IV kwartał 2009 r.
5. Ceny hurtowe producentów materiałów zawartych w opracowaniu.

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania.						
1		45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów - CPV 45231100-6			
1.1			Instalacja wodociągowa			
1	STWiOR	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy wodociągów.	m		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
		Dn 90	2.1	m	2.100	
		Dn 110	52.1	m	52.100	
		Dn 125	67.4	m	67.400	
					RAZEM	121.600
2	STWiOR	KW	Kalkulacja własna - operat geodezyjny powykonawczy	zad.		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			1	zad.	1.00	
					RAZEM	1.00
3	STWiOR	KNR 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9	m ³		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			poz.1*0.5*1.66	m ³	100.928	
					RAZEM	100.928
4	STWiOR	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) - /założono wykonanie 10% wykopów ręcznie/ Krotność = 0.1	m ³		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			poz.3	m ³	100.928	
					RAZEM	100.928
5	STWiOR	KNR 2-01 0326-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			3.14*3.5*2	m ²	21.980	
					RAZEM	21.980
6	STWiOR	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - użyto do oznakowania wodociągu taśmą ostrzegawczą	m		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			poz.1	m	121.600	
					RAZEM	121.600
7	STWiOR	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - wykonanie podsypki i obsytki	m ³		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			poz.1*0.2	m ³	24.320	
					RAZEM	24.320
8	STWiOR	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.1	- przyłącza sieci zewnętrznych					
			poz.3-poz.7	m ³	76.608	
					RAZEM	76.608

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	STWiOR d.1.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.3-poz.8	m ³ m ³	 24.320	 24.320
					RAZEM	24.320
10	STWiOR d.1.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km poz.9	m ³ m ³	 24.320	 24.320
					RAZEM	24.320
11	STWiOR d.1.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III poz.1*3	m ² m ²	 364.800	 364.800
					RAZEM	364.800
12	STWiOR d.1.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2017- 02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm 8	przejście przejście	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
13	STWiOR d.1.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rurami dwudzielnymi AROT 160 - zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych/ 4	szt szt	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
1.2	Instalacja kanalizacyjna					
1.2.1	Kanalizacja sanitarna					
14	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 1 0111- 01 Dn 160 Dn 200 Dn 250	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym -wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej. 25.52 35.4 62.19	m m m m	 25.520 35.400 62.190	 25.520 35.400 62.190
					RAZEM	123.110
15	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KW	Kalkulacja własna - operat geodezyjny powykonawczy 1	zad. zad.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
16	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9 60.92*0.5*1.66 62.19*2*4.61	m ³ m ³ m ³	 50.564 573.392	 50.564 573.392
					RAZEM	623.956

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.I-II) - /założono wykonanie 10% wykopów ręcznie/ Krotność = 0.1	m ³		
			poz.16	m ³	623.956	
					RAZEM	623.956
18	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0326-04	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m ²		
			62.19*4.61*3*2	m ²	1720.175	
					RAZEM	1720.175
19	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - użyto do oznakowania kanalizacji sanitarnej taśmą ostrzegawczą	m		
			poz.14	m	123.110	
					RAZEM	123.110
20	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - wykonanie podsypki i obsybki	m ³		
			60.92*0.5*0.2	m ³	6.092	
					RAZEM	6.092
21	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0320-08	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV	m ³		
			60.19*1.5*0.2	m ³	18.057	
					RAZEM	18.057
22	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.16-poz.20-poz.21	m ³	599.807	
					RAZEM	599.807
23	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
			poz.20+poz.21	m ³	24.149	
					RAZEM	24.149
24	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
			poz.23	m ³	24.149	
					RAZEM	24.149
25	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
			poz.14*3	m ²	369.330	
					RAZEM	369.330

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2017-15	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przejście		
			4	przejście	4.000	
					RAZEM	4.000
27	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2017-16	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 250-300 mm	przejście		
			2	przejście	2.000	
					RAZEM	2.000
28	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
			3*4	m	12.000	
					RAZEM	12.000
29	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-25 0409-08	Nawierzchnie gr. 6 cm z betonu asfaltowego na istniejącym podłożu - rozebranie	m ²		
			3	m ²	3.000	
					RAZEM	3.000
30	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-25 0409-04	Nawierzchnie gr. 6 cm z betonu asfaltowego na istniejącym podłożu - budowa	m ²		
			poz.29	m ²	3.000	
					RAZEM	3.000
31	STWiOR d.1.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rurami dwudzielnymi AROT 160 - zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych/	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.2			Kanalizacja deszczowa			
32	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej.	m		
		Dn 160	220.58	m	220.580	
		Dn 250	42.71	m	42.710	
		Dn 315	93.8	m	93.800	
					RAZEM	357.090
33	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KW	Kalkulacja własna - operat geodezyjny powykonawczy	zad.		
			1	zad.	1.00	
					RAZEM	1.00
34	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9	m ³		
			262.51*0.5*1.66	m ³	217.883	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			94.58*1.5*3.0 5.2*4.2*3	m ³ m ³	425.610 65.520	
					RAZEM	709.013
35	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) - /założono wykonanie 10% wykopów ręcznie/ Krotność = 0.1 poz.34	m ³ m ³	 709.013	
					RAZEM	709.013
36	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0326-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką 94.58*3*2	m ² m ²	 567.480	
					RAZEM	567.480
37	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - użyto do oznakowania kanalizacji deszczowej taśmą ostrzegawczą poz.32	m m	 357.090	
					RAZEM	357.090
38	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - wykonanie podsypki i obsytki 262.51*0.5*0.2	m ³ m ³	 26.251	
					RAZEM	26.251
39	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV 94.58*1.5*0.2	m ³ m ³	 28.374	
					RAZEM	28.374
40	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.34-poz.38-poz.39-5*4*2	m ³ m ³	 614.388	
					RAZEM	614.388
41	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.38+poz.39+5*4*2	m ³ m ³	 94.625	
					RAZEM	94.625
42	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km poz.41	m ³ m ³	 94.625	
					RAZEM	94.625
43	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III poz.32*3	m ² m ²	 1071.270	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1071.270
44	STWiOR d.1.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rurami dwudzielnymi AROT 160 - zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych/ 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
1.3			Instalacja centralnego ogrzewania			
45	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 1 0111-01 Dn 100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy rurociągów centralnego ogrzewania. 12*9	m m	 108.000	
					RAZEM	108.000
46	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KW	Kalkulacja własna - operat geodezyjny powykonawczy 1	zad. zad.	 1.00	
					RAZEM	1.00
47	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9 poz.45*1*1.40	m ³ m ³	 151.200	
					RAZEM	151.200
48	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.I-II) - /założono wykonanie 10% wykopów ręcznie/ Krotność = 0.1 poz.47	m ³ m ³	 151.200	
					RAZEM	151.200
49	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - /podspka piaskowa gr. 20 cm pod rury/ poz.45*1.0*0.2	m ³ m ³	 21.600	
					RAZEM	21.600
50	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - /zasypanie rur piaskiem na wysokość rur/ (poz.45*1.0*0.225)-(3.14*(0.225^2/2)*poz.45)	m ³ m ³	 15.716	
					RAZEM	15.716
51	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - /nadsypka gr 20 cm nad rurami/ poz.49	m ³ m ³	 21.600	
					RAZEM	21.600
52	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - użyto do oznakowania rurociągów centralnego ogrzewania taśmą ostrzegawczą poz.45*2	m m	 216.000	
					RAZEM	216.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.47+poz.49+poz.50+poz.51	m ³	92.284	
					RAZEM	92.284
54	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
			poz.49+poz.50+poz.51	m ³	58.916	
					RAZEM	58.916
55	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
			poz.54	m ³	58.916	
					RAZEM	58.916
56	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
			poz.45*3	m ²	324.000	
					RAZEM	324.000
57	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2017- 16	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 250-300 mm	przejście		
			4	przejście	4.000	
					RAZEM	4.000
58	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
			6*4	m	24.000	
					RAZEM	24.000
59	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-25 0409-08	Nawierzchnie gr. 6 cm z betonu asfaltowego na istniejącym podłożu - rozebranie	m ²		
			6*1.5	m ²	9.000	
					RAZEM	9.000
60	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-25 0409-04	Nawierzchnie gr. 6 cm z betonu asfaltowego na istniejącym podłożu - budowa	m ²		
			poz.59	m ²	9.000	
					RAZEM	9.000
61	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rurami dwudzielnymi AROT 160 - zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych/	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - demontaż kanału ciepłowniczego	m ³		
			2.65	m ³	2.650	
					RAZEM	2.650
63	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
			poz.62	m ³	2.650	
					RAZEM	2.650
64	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	m ³		
			poz.62	m ³	2.650	
					RAZEM	2.650
65	STWiOR d.1.3 - przyłącza sieci zewnętrznych	KW	Kalkulacja własna - przyjęcie gruzu na wysypisko	m ³		
			poz.62	m ³	3	
					RAZEM	3
2		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - CPV 45231300-8			
2.1			Instalacja wodociągowa			
66	STWiOR d.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0302-01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
			2.1	m	2.100	
					RAZEM	2.100
67	STWiOR d.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
			52.1	m	52.100	
					RAZEM	52.100
68	STWiOR d.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0302-03 analogia	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm - zastosowana dla śr. zewn. 125 mm	m		
			67.4	m	67.400	
					RAZEM	67.400
69	STWiOR d.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-25 0515-06	Hydranty pożarowe nadziemne na projektowanych rurociągach wodociągowych o śr.80 mm - budowa	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
70	STWiOR d.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - zabudowa zasuw odcinającej kołnierzowej	szt.		
			1	szt.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
71	STWiOR d.2.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-15 0142-05	Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów o wymiarach 100 x 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2			Instalacja centralnego ogrzewania			
72	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-20 0216-03 Dn 100	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 114.3/200 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	m		
			12*18	m	216.000	
					RAZEM	216.000
73	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-20 0219-03 Dn 100	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 114.3/200 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
74	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-20 0224-08 Dn 125/Dn 100	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 168.3/250 mm i śr. odgałęzienia 139.7/225 mm - analogia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
75	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 7-29 1303-04 Dn 100	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodów.złączy spaw.rur z zastosow.głowic profilowanych.Śr.zew.rury 102 mm.Grub ścianki do 6	złącz.		
			32	złącz.	32.000	
					RAZEM	32.000
76	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-20 0522-01	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
77	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-20 0522-01	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-20 0522-07	Montaż elementów systemu alarmowego - szafka na lokalizator usterek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
			1	pom.	1.000	
					RAZEM	1.000
81	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-20 0201-06	Układane w kanałach rurociągi z rur stalowych o śr. 100 mm o grub.ścianek do 5 mm	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
82	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-20 0302-03	Zasuwki stalowe o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
83	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-19 0119-07	Rury ochronne o śr.nom.400 mm	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
84	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
			216	m	216.000	
					RAZEM	216.000
85	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2107-01 korekta r-g	Uruchomienie sieci ciepłych, Dn 25-150 mm - robocizna pomniejszona o 72 godzinną obserwację rurociągu	odcinek		
			1	odcinek	1.00	
					RAZEM	1.00
86	STWiOR d.2.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
			11.6	szt.	11.600	
					RAZEM	11.600
3		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - CPV 45231300-8			
3.1			Kanalizacja sanitarna			
87	STWiOR d.3.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
			25.52	m	25.520	
					RAZEM	25.520
88	STWiOR d.3.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
			35.4	m	35.400	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	35.400
89	STWiOR d.3.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
			62.19	m	62.190	
					RAZEM	62.190
90	STWiOR d.3.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
91	STWiOR d.3.1 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta przepływowa typ 1	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
3.2			Kanalizacja deszczowa			
92	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
			220.58	m	220.580	
					RAZEM	220.580
93	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
			42.71	m	42.710	
					RAZEM	42.710
94	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0502-04	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 300 mm	m		
			93.8	m	93.800	
					RAZEM	93.800
95	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
96	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 5-04 1408-06	Montaż pomp z napędem elektrycznym do 50 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 7-08 0806-04	Montaż zaworów zaporowych, zwrotnych lub odcinających	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 5-14 0509-03	Montaż sterowników,przełączników,kwitowników malogabarytowych z sygnalizacją świetlna - 1 pakiet	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
99	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNP 05 0444-01.02	Urządzenia zasilające z automatem pływakowym do zbiornika	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
100	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 7-21 0601-02	Separatory statyczne i powietrzne o śr. 2800 mm. Masa urządzenia 2.1 t	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
102	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-15 0508-04	Zbiorniki kondensatu prostokątne o poj. 3000 dm3 Krotność = 6.9	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
103	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2	stud.	2.000	
					RAZEM	2.000
104	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-28 0406-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
			2+4	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
105	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-28 0406-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
106	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 0224-07	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNNR 4 0224-09	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
108	STWiOR d.3.2 - przyłącza sieci zewnętrznych	KNR 2-28 0408-01 analogia	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta przepływowa typ 1 - zastosowana dla studzienek osadnikowych 425	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000