
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Osiecznej
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 195/9; 195/10; 195/11; 195/1; 89; Jedn. ewid.: 301303_5 Osieczna; obręb: 0015 Wojnowice; 64 – 113
Osieczna; powiat leszczyński, woj. wielkopolskie
INWESTOR : Gmina Osieczna
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Wlkp. 6, 64 – 113 Osieczna
BRANŻA : Sieci zewnętrzne wod-kan i technologiczne
SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Styczeń 2015 r.

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Styczeń 2015 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe opracowanie dotyczy przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Osiecznej.

Adres inwestycji: 64 – 113 Osieczna; Dz. nr 195/9; 195/10; 195/11; 195/1; 89, Jedn. ewid.: 301303_5 Osieczna; obręb: 0015 Wojnowice; powiat leszczyński, woj. wielkopolskie
Kategoria obiektu budowlanego - XXX

Inwestor: Gmina Osieczna, ul. Powstańców Wlkp. 6, 64 – 113 Osieczna

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- IV kwartał 2015 r.

- stawki robocizny kosztorysowej oraz ceny najmu sprzętu budowlanego,
- materiały instalacyjne,
- materiały budowlane,
- materiały elektryczne.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć wodociągowa						
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
2	Sieć kanalizacji sanitarnej						
2.1	Roboty demontażowe						
2.2	Roboty ziemne						
2.3	Roboty montażowe						
3	Sieci technologiczne						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Roboty demontażowe			
d.1.1	1 KNR 201-02-17-04-00 STS 01.01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m ³		
		Komora wodomierzowa - demontaż 10*2*3*0.95	m ³	57.000	
		Wykop liniowy 50*1.8*1.2*0.95	m ³	102.600	
				RAZEM	159.600
d.1.1	2 KNR 201-03-17-05-00 STS 01.01	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m ³		
		Komora wodomierzowa - demontaż 10*2*3*0.05	m ³	3.000	
		Wykop liniowy 50*1.8*1.2*0.05	m ³	5.400	
				RAZEM	8.400
d.1.1	3 KNR 201-03-22-02-00 STS 01.01	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		50*1.8*2	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
d.1.1	4 000-00-00-00-00 STS 01.01	Analiza własna: Demontaż komory wodomierzowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	5 KNR 405-01-20-01-00 STS 01.01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego do fi 80 ręcznie	metr		
		50	metr	50.000	
				RAZEM	50.000
d.1.1	6 KNR 201-02-30-01-00 STS 01.01	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³		
		159.60+8.4	m ³	168.000	
				RAZEM	168.000
d.1.1	7 KNR 201-02-36-01-00 STS 01.01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		168	m ³	168.000	
				RAZEM	168.000
1.2		Roboty ziemne			
d.1.2	8 KNR 201-01-20-03-00 STS 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci wodociągowej	km		
		0.092	km	0.092	
				RAZEM	0.092
d.1.2	9 KNR 201-02-17-04-00 STS 01.01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m ³		
		92*1.8*1.2*0.95	m ³	188.784	
				RAZEM	188.784
d.1.2	10 KNR 201-03-17-05-00 STS 01.01	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m ³		
		92*1.8*1.2*0.05	m ³	9.936	
				RAZEM	9.936
d.1.2	11 KNR 201-03-22-02-00 STS 01.01	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		92*1.8*2	m ²	331.200	
				RAZEM	331.200
d.1.2	12 KNR 218-05-01-02-00 STS 01.01	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m ²		
		92*1.2	m ²	110.400	
				RAZEM	110.400
d.1.2	13 KNR 228-05-01-09-00 STS 01.01	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R,S	m ³		
		84.5*1.2*0.4+7.5*1.2*0.41	m ³	44.250	
				RAZEM	44.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.2	KNR 401-01-08-06-00 STS 01.01	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 (110.4*0.15)+44.25	m ³ m ³	 60.810	
				RAZEM	60.810
15 d.1.2	KNR 401-01-08-08-00 STS 01.01	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x9 60.81*9	m ³ m ³	 547.290	
				RAZEM	547.290
16 d.1.2	analiza indywidualna STS 01.01	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem 60.81*1.22	m ³ m ³	 74.188	
				RAZEM	74.188
17 d.1.2	KNR 201-02-30-02-00 STS 01.01	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 198.72-(110.4*0.15)-44.25	m ³ m ³	 137.910	
				RAZEM	137.910
18 d.1.2	KNR 201-02-36-01-00 STS 01.01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 198.72-(110.4*0.15)-44.25	m ³ m ³	 137.910	
				RAZEM	137.910
19 d.1.2	WKNR W218-09-01-01-00 STS 01.01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m 2	kmpl kmpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1.2	WKNR W218-09-03-01-00 STS 01.01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 3	kmpl kmpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.1.2	WKNR W218-09-01-06-00 STS 01.01	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m 2	kmpl kmpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.2	WKNR W218-09-03-06-00 STS 01.01	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 3	kmpl kmpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		Roboty montażowe			
23 d.1.3	WKNR W218-08-01-01-00 STS 01.01	Trójnik wbudowany do istniejącego rurociągu fi 80 - tylko R,S 3	kmpl kmpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.3	WKNR W218-08-01-02-00 STS 01.01	Trójnik wbudowany do istniejącego rurociągu fi 100 - tylko R,S 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.3	WKNR W218-01-09-01-10 STS 01.01	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR11 w wykopie umocnionym fi 32x3,0 2.5	metr metr	 2.500	
				RAZEM	2.500
26 d.1.3	WKNR W218-01-09-01-10 STS 01.01	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR11 w wykopie umocnionym fi 63x5,8 18	metr metr	 18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1.3	WKNR W218-01-09-03-10 STS 01.01	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR11 w wykopie umocnionym fi 90x8,2	metr		
		63	metr	63.000	
				RAZEM	63.000
28 d.1.3	WKNR W218-01-09-04-10 STS 01.01	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR11 w wykopie umocnionym fi 110x10	metr		
		7.5	metr	7.500	
				RAZEM	7.500
29 d.1.3	WKNR W218-01-03-01-10 STS 01.01	Rury żeliwne ciśnieniowe fi 80 w wykopie umocnionym	metr		
		1	metr	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.3	WKNR W218-01-11-03-10 STS 01.01	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.1.3	WKNR W218-01-11-04-10 STS 01.01	Połączenie rur PE fi 110 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1.3	WKNR W218-01-10-03-10 STS 01.01	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
33 d.1.3	WKNR W218-01-10-04-10 STS 01.01	Połączenie rur PE fi 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
34 d.1.3	WKNR W218-01-14-02-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Połączenie kołnierzowe do rur żeliwnych, stalowych, AC,PE,PVC z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem , łącznik rurowy fi 80	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.1.3	WKNR W218-01-14-03-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 100 w wykopie umocnionym - Połączenie kołnierzowe do rur żeliwnych, stalowych, AC,PE,PVC z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem , łącznik rurowy fi 100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.3	WKNR W218-01-14-01-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 50 w wykopie umocnionym - Kołnierz do rur PE i PVC żeliwny sferoidalny zabezpieczony przed przesunięciem dla rur PE 63 mm DN50	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1.3	WKNR W218-01-14-02-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Kołnierz do rur PE i PVC żeliwny sferoidalny zabezpieczony przed przesunięciem dla rur PE 90 mm DN80	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1.3	WKNR W218-01-14-03-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 100 w wykopie umocnionym - Kołnierz do rur PE i PVC żeliwny sferoidalny zabezpieczony przed przesunięciem dla rur PE 110 mm DN100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1.3	WKNR W218-01-14- 02-12 STS 01.01	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego fi 80x50 w wykopie umocnionym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.3	WKNR W218-01-14- 02-12 STS 01.01	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego fi 80x80 w wykopie umocnionym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.3	WKNR W218-01-14- 03-12 STS 01.01	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego fi 100x100 w wykopie umocnionym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.3	WKNR W218-02-12- 01-00 STS 01.01	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, pełnoprzelotowa kołnierзова fi 50, PN16 z obudową teleskopową i skrzynka uliczną	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.3	WKNR W218-02-12- 02-00 STS 01.01	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, pełnoprzelotowa kołnierзова fi 80, PN16 z obudową teleskopową i skrzynka uliczną	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.1.3	WKNR W218-01-14- 02-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 80 w wykopie umocnionym - Króciec żel ciśn 2-kołn FF fi 80 L=800	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.3	WKNR W218-01-14- 03-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 100 w wykopie umocnionym - Zwężka żel ciśn kołn FFR fi 100x80	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.1.3	WKNR W218-02-19- 03-00 STS 01.01	Hydrant nadziemny H4 sztywny fi 80 (kolumna: grubościenna rura stalowa, ocynkowana i zabezpieczona przed promieniami UV; głowica hydrantu: żeliwo sferoidalne; cokół hydrantu: żeliwo sferoidalne)	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1.3	WKNR W218-02-19- 05-00 STS 01.01	Hydrant ogrodowy DN50mm ISO 63 z odwodnieniem ze skrzynką uliczną	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.3	WKNR W218-02-12- 01-00 STS 01.01	Zasuwa do przyłączy domowych 1' z żywicy POM obustronnie ze złączem ISO32 z obudową teleskopową i skrzynka uliczną	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.3	WKNR W218-02-06- 03-01 STS 01.01	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa kołnierзова z żeliwa sferoidalnego PN16, fi 100 z kółkiem ręcznym	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.1.3	WKNR W218-01-14- 03-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 100 - Kołnierz z żeliwa sferoidalnego PN16 dla rur z PE fi 100	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.3	WKNR W218-01-14-03-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 100 - Zwężka żel ciśn kołn FFR fi 100x50	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.3	WKNR W218-01-14-01-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 50 - Łącznik kompensacyjny kołnierzo- wy, PN16 fi 50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.3	WKNR W218-01-14-01-10 STS 01.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 50 - Kształtka montażowo-demontażo- wa, PN16 fi 50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.3	KNNR N004-01-41-01-00 STS 01.01	Wodomierz sprzężony fi 50, q=25 m3/h	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.3	WKNR W218-02-06-03-01 STS 01.01	Filtr siatkowy z korpusem z żeliwa sferoidalnego PN16 fi 100	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.3	WKNR W218-02-06-03-01 STS 01.01	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy typu BA fi 100 mm z kurkiem spustowym i możliwością nadzoru	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.3	KNR 219-01-34-02-00 STS 01.01	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kmpl		
		5	kmpl	5.000	
				RAZEM	5.000
58 d.1.3	KNR 219-02-19-01-00 STS 01.01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		92	metr	92.000	
				RAZEM	92.000
59 d.1.3	WKNR W218-07-08-01-00 STS 01.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		0.46*2	szt	0.920	
				RAZEM	0.920
60 d.1.3	WKNR W218-07-07-01-00 STS 01.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		0.46*2	szt	0.920	
				RAZEM	0.920
61 d.1.3	WKNR W218-07-04-01-00 STS 01.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		0.46*2	szt	0.920	
				RAZEM	0.920
62 d.1.3	WKNR W218-05-30-03-01 STS 01.01	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-20 - Bloki oporowe	m ³		
		0.4*9	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
63 d.1.3	KNR 231-03-16-04-00 STS 01.01	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce piaskowej grub 5 cm, wy- pełnienie spoin piaskiem - umocnienie wokół hydrantów i zasuw	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
2		Sieć kanalizacji sanitarnej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1		Roboty demontażowe			
64 d.2.1	KNR 201-02-17-04-00 STS 01.01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m ³		
		Wykop liniowy 60*2*1.2*0.95	m ³	136.800	
				RAZEM	136.800
65 d.2.1	KNR 201-03-17-05-00 STS 01.01	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m ³		
		Wykop liniowy 60*2*1.2*0.05	m ³	7.200	
				RAZEM	7.200
66 d.2.1	KNR 201-03-22-02-00 STS 01.01	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		60*2*2	m ²	240.000	
				RAZEM	240.000
67 d.2.1	KNR 405-03-15-01-00 STS 01.01	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego fi 200 w wykopie pionowym	metr		
		60	metr	60.000	
				RAZEM	60.000
68 d.2.1	KNR 405-04-09-01-00 STS 01.01	Demontaż studni rewizyjnej fi 1000 głębokości 3,0 m wciągarką	kmpl		
		5	kmpl	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.2.1	KNR 201-02-30-01-00 STS 01.01	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³		
		136.8+7.2	m ³	144.000	
				RAZEM	144.000
70 d.2.1	KNR 201-02-36-01-00 STS 01.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		144	m ³	144.000	
				RAZEM	144.000
2.2		Roboty ziemne			
71 d.2.2	KNR 201-01-20-03-00 STS 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci kanalizacji sanitarnej	km		
		0.173	km	0.173	
				RAZEM	0.173
72 d.2.2	KNR 201-02-21-04-00 STS 01.01	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		Studzienki DN1000 0.7*0.7*3.14*34.17	m ³	52.574	
				RAZEM	52.574
73 d.2.2	KNR 201-02-17-04-00 STS 01.01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m ³		
		Sn1-S1 21.5*2.6*1.2*0.95	m ³	63.726	
		S1-S2 31.5*2.3*1.2*0.95	m ³	82.593	
		S2-S3 6*2.15*1.2*0.95	m ³	14.706	
		S3-S4 7*2.1*1.2*0.95	m ³	16.758	
		S4-wyście z zagęszczacza osadu 1*1.35*1.2*0.95	m ³	1.539	
		S1-wyście z reaktora biolog. 2*1.35*1.2*0.95	m ³	3.078	
		S2-wyście z reaktora biolog. 2*1.35*1.2*0.95	m ³	3.078	
		Sn2-S5 31.5*1.85*1.2*0.95	m ³	66.434	
		S5-Kz 2*1.5*1.2*0.95	m ³	3.420	
		Kz-wyście ze zbi. wielofunkcyjnego 1*1.8*1.2*0.95	m ³	2.052	
		Si1-S6 12.5*1.6*1.2*0.95	m ³	22.800	

- 10 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		173.5*1.2	m ²	208.200	
				RAZEM	208.200
77 d.2.2	KNR 228-05-01-09-00 STS 01.01	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R,S	m ³		
		3*1.2*0.46+170.5*1.2*0.5	m ³	103.956	
				RAZEM	103.956
78 d.2.2	KNR 401-01-08-06-00 STS 01.01	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		52.574+(208.2*0.15)+103.956	m ³	187.760	
				RAZEM	187.760
79 d.2.2	KNR 401-01-08-08-00 STS 01.01	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x9	m ³		
		187.76*9	m ³	1 689.840	
				RAZEM	1 689.840
80 d.2.2	analiza indywidualna STS 01.01	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m ³		
		135.186*1.22	m ³	164.927	
				RAZEM	164.927
81 d.2.2	KNR 201-02-30-02-00 STS 01.01	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		396.12-(208.2*0.15)-103.956	m ³	260.934	
				RAZEM	260.934
82 d.2.2	KNR 201-02-36-01-00 STS 01.01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		396.12-(208.2*0.15)-103.956	m ³	260.934	
				RAZEM	260.934
83 d.2.2	WKNR W218-09-01-01-00 STS 01.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2.2	WKNR W218-09-03-01-00 STS 01.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2.2	WKNR W218-09-01-06-00 STS 01.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.2.2	WKNR W218-09-03-06-00 STS 01.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Roboty montażowe			
87 d.2.3	WKNR W218-04-08-02-10 STS 01.01	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 160x4,7 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		3	metr	3.000	
				RAZEM	3.000
88 d.2.3	WKNR W218-04-08-03-10 STS 01.01	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 200x5,9 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		170.5	metr	170.500	
				RAZEM	170.500
89 d.2.3	WKNR W218-05-10-02-01 STS 01.01	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - podbeton pod studnie DN1000	m ³		
		1.7*1.7*0.1*12	m ³	3.468	
				RAZEM	3.468

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.2.3	WKNR W218-05-13-01-00 STS 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym pełnym fi600 kl. D400(40T) w obudowie betonowej	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
91 d.2.3	WKNR W218-05-13-02-00 STS 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		-4	szt	-4.000	
				RAZEM	-4.000
92 d.2.3	WKNR W218-05-17-02-01 STS 01.01	Studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 m z rurą teleskopową, osadnikiem i syfonem i wpustem drogowym kl. D400	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.2.3	KNR 218-08-04-01-00 STS 01.01	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150	metr		
		3	metr	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.2.3	KNR 218-08-04-02-00 STS 01.01	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr		
		170.5	metr	170.500	
				RAZEM	170.500
3		Sieci technologiczne			
3.1		Roboty ziemne			
95 d.3.1	KNR 201-01-20-03-00 STS 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci technologicznych	km		
		0.531	km	0.531	
				RAZEM	0.531
96 d.3.1	KNR 201-02-21-04-00 STS 01.01	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m³		
		Studzienki DN1000 0.7*0.7*3.14*7.61	m³	11.709	
				RAZEM	11.709
97 d.3.1	KNR 201-02-17-04-00 STS 01.01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m³		
		K1-K2 5.5*1.8*1.3*0.95	m³	12.227	
		K2-Kom pom. 2.5*1.45*1.3*0.95	m³	4.477	
		Kom pom.-k3 24*1.45*1.3*0.95	m³	42.978	
		K3-Zb.wody technol. 7.5*1.5*1.3*0.95	m³	13.894	
		Zb.wody technol.-Wyjście z reaktora 7.5*1.3*1.3*0.95	m³	12.041	
		Zb.wody technol.-Wyjście z reaktora 7*1.3*1.3*0.95	m³	11.239	
		Wyjście z komory rozdziału-Wejście do bud tech. 58.5*1.5*1.2*0.95	m³	100.035	
		Wyjście z komory rozdziału-Wejście do zb.wielof. 89*1.6*1.2*0.95	m³	162.336	
		Wyjście z bud.socj-tech-Wejście na reaktor 24.5*1.2*1.2*0.95	m³	33.516	
		Wyjście z bud.socj-tech-Wejście na reaktor 80*1.2*1.2*0.95	m³	109.440	
		Wyjście z bud.socj-tech-Wejście na kom.stabil. osadu 33*1.2*1.2*0.95	m³	45.144	
		Zb.wody technol-Wejście do bud. tech 19.5*1.4*1.2*0.95	m³	31.122	
		Wyjście z przepomp.technol-Wejście do kom. stabiliz. osadu 45*1.6*1.2*0.95	m³	82.080	
		Wyjście z przepomp.technol-Wejście do kom. stabiliz. osadu 39*1.6*1.2*0.95	m³	71.136	
		Wejście do kom.stabiliz osadu-Wyjście z zagęszczacza 37*1.4*1.2*0.95	m³	59.052	
		Wyjście z zagęszczacza-Wejście do bud. techn 51.5*1.8*1.2*0.95	m³	105.678	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	korekta ob- miaru	-0.001	m ³	-0.001	
				RAZEM	896.394
98 d.3.1	KNR 201-03- 17-05-00 STS 01.01	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m ³		
		K1-K2			
		5.5*1.8*1.3*0.05	m ³	0.644	
		K2-Kom pom.			
		2.5*1.45*1.3*0.05	m ³	0.236	
		Kom pom.-k3			
		24*1.45*1.3*0.05	m ³	2.262	
		K3-Zb.wody technol.			
		7.5*1.5*1.3*0.05	m ³	0.731	
		Zb.wody technol.-Wyjście z reaktora			
		7.5*1.3*1.3*0.05	m ³	0.634	
		Zb.wody technol.-Wyjście z reaktora			
		7*1.3*1.3*0.05	m ³	0.592	
		Wyjście z komory rozdziału-Wejście do bud tech.			
		58.5*1.5*1.2*0.05	m ³	5.265	
		Wyjście z komory rozdziału-Wejście do zb.wielof.			
		89*1.6*1.2*0.05	m ³	8.544	
		Wyjście z bud.socj-tech-Wejście na reaktor			
		24.5*1.2*1.2*0.05	m ³	1.764	
		Wyjście z bud.socj-tech-Wejście na reaktor			
		80*1.2*1.2*0.05	m ³	5.760	
		Wyjście z bud.socj-tech-Wejście na kom.stabil. osadu			
		33*1.2*1.2*0.05	m ³	2.376	
		Zb.wody technol.-Wejście do bud. tech			
		19.5*1.4*1.2*0.05	m ³	1.638	
		Wyjście z przepomp.technol-Wejście do kom. stabiliz. osadu			
		45*1.6*1.2*0.05	m ³	4.320	
		Wyjście z przepomp.technol-Wejście do kom. stabiliz. osadu			
		39*1.6*1.2*0.05	m ³	3.744	
		Wejście do kom.stabiliz osadu-Wyjście z zagęszczacza			
		37*1.4*1.2*0.05	m ³	3.108	
		Wyjście z zagęszczacza-Wejście do bud. techn			
		51.5*1.8*1.2*0.05	m ³	5.562	
	korekta ob- miaru	-0.001	m ³	-0.001	
				RAZEM	47.179
99 d.3.1	KNR 201-03- 22-02-00 STS 01.01	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		173*1.6*2+57*1.8*2	m ²	758.800	
				RAZEM	758.800
100 d.3.1	KNR 218-05- 01-02-00 STS 01.01	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m ²		
		491.5*1.2+39.5*1.3	m ²	641.150	
				RAZEM	641.150
101 d.3.1	KNR 228-05- 01-09-00 STS 01.01	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R,S	m ³		
		192*1.2*0.4+137.5*1.2*0.45+147.5*1.2*0.5+14.5*1.2*0.55+39.5*1.3*0.615	m ³	296.060	
				RAZEM	296.060
102 d.3.1	KNR 401-01- 08-06-00 STS 01.01	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		11.079+(641.15*0.15)+296.06	m ³	403.312	
				RAZEM	403.312
103 d.3.1	KNR 401-01- 08-08-00 STS 01.01	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km - x9	m ³		
		403.312*9	m ³	3 629.808	
				RAZEM	3 629.808
104 d.3.1	MAT 1601001 STS 01.01	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m ³		
		392.233*1.22	m ³	478.524	
				RAZEM	478.524
105 d.3.1	KNR 201-02- 30-02-00 STS 01.01	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		943.573-(641.15*0.15)-296.06	m ³	551.341	
				RAZEM	551.341

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.3.1	KNR 201-02-36-01-00 STS 01.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 943.573-(641.15*0.15)-296.06	m ³ m ³	 551.341	 551.341
3.2		Roboty montażowe		RAZEM	551.341
107 d.3.2	WKNR W218-04-08-04-10 STS 01.01	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 250x7,3 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 14.5	metr metr	 14.500	 14.500
108 d.3.2	WKNR W218-04-08-05-10 STS 01.01	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 315x9,2 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 39.5	metr metr	 39.500	 39.500
109 d.3.2	WKNR W218-05-10-02-01 STS 01.01	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - podbeton pod studnie DN1000 1.7*1.7*0.1*3	m ³ m ³	 0.867	 0.867
110 d.3.2	WKNR W218-05-13-01-00 STS 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z wiazem żeliwnym pełnym fi600 kl. D400(40T) w obudowie betonowej 3	szt szt	 3.000	 3.000
111 d.3.2	WKNR W218-05-13-02-00 STS 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości -2	szt szt	 -2.000	 -2.000
112 d.3.2	WKNR W218-01-09-03-10 STS 01.01	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR11 w wykopie skarpowym fi 90x5,4 19.5	metr metr	 19.500	 19.500
113 d.3.2	WKNR W218-01-11-03-10 STS 01.01	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym 3	szt szt	 3.000	 3.000
114 d.3.2	WKNR W218-01-10-03-10 STS 01.01	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym 3	szt szt	 3.000	 3.000
115 d.3.2	KNR 709-21-02-09-06 STS 01.01	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 88,9x3 w ziemi 51.5	metr metr	 51.500	 51.500
116 d.3.2	KNR 709-21-03-01-05 STS 01.01	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 w ziemi 121	metr metr	 121.000	 121.000
117 d.3.2	KNR 709-21-05-01-00 STS 01.01	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 w ziemi 137.5	metr metr	 137.500	 137.500
118 d.3.2	KNR 709-21-06-01-05 STS 01.01	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 w ziemi 147.5	metr metr	 147.500	 147.500
				RAZEM	147.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.3.2	KNR 709-21-14-06-01 STS 01.01	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 80	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
120 d.3.2	KNR 709-21-15-01-00 STS 01.01	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 100	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
121 d.3.2	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.01	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
122 d.3.2	KNR 709-21-17-01-00 STS 01.01	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 200	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
123 d.3.2	KNR 709-03-19-01-00 STS 01.01	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
124 d.3.2	KNR 709-03-19-05-00 STS 01.01	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
125 d.3.2	KNR 709-03-21-01-00 STS 01.01	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		127	szt	127.000	
				RAZEM	127.000
126 d.3.2	analiza indywidualna STS 01.01	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		213	szt	213.000	
				RAZEM	213.000
127 d.3.2	KNR 709-29-01-01-00 STS 01.01	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		172.5	metr	172.500	
				RAZEM	172.500
128 d.3.2	KNR 709-29-01-02-00 STS 01.01	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		285	metr	285.000	
				RAZEM	285.000
129 d.3.2	KNR 218-08-04-03-00 STS 01.01	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250	metr		
		14.5	metr	14.500	
				RAZEM	14.500
130 d.3.2	KNR 218-08-04-04-00 STS 01.01	Próba szczelności kanałów rurowych fi 300	metr		
		39.5	metr	39.500	
				RAZEM	39.500
131 d.3.2	WKNR W218-07-04-01-00 STS 01.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110	szt		
		0.02	szt	0.020	
				RAZEM	0.020
132 d.3.2	KNR 219-02-19-01-00 STS 01.01	Oznakowanie trasy rurociągów taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		531	metr	531.000	
				RAZEM	531.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć wodociągowa	1	63
1.1	Roboty demontażowe	1	7
1.2	Roboty ziemne	8	22
1.3	Roboty montażowe	23	63
2	Sieć kanalizacji sanitarnej	64	94
2.1	Roboty demontażowe	64	70
2.2	Roboty ziemne	71	86
2.3	Roboty montażowe	87	94
3	Sieci technologiczne	95	132
3.1	Roboty ziemne	95	106
3.2	Roboty montażowe	107	132