
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa gminnej oczyszczalni ścieków w msc. Czyżówka gm. Stara Błotnica
ADRES INWESTYCJI : Czyżówka, działka nr 27/2 - gmina Stara Błotnica
INWESTOR : Gmina Stara Błotnica
ADRES INWESTORA : 26-806 Stara Błotnica
BRANŻA : instalacje sanitarne- TECHNOLOGIA OCZYSZCZALNI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Adam Szał
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2008 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania
Czerwiec 2008 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pompownia główna - KOD CPV 45300000-0			
1	A-04.02 d.1 kalk. własna	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej pompowni ścieków (wraz z armaturą i orurowaniem) o parametrach - zbiornik pompowni o śr. 1,2m i gł. 5,4 m - pompa zatapialna typ np. AFP 1041 M30/4D-1 50 prod. ABS wydajność 57,6 m ³ /h, - wysokość podnoszenia H=10 m, - moc - 3,4 kW - układ pracy 1P+1R 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Stacja zlewczna -KOD CPV 45300000-0			
2	A-04.02 d.2 wycena indywidualna	Montaż, zakup i dostawa Kontenerowej stacji zlewcznej o wyd. 30 m ³ /h- wyposażonej w sito ślimakowe z prasa do skratek, zasuwą z napędem elektrycznym, pomiar pH, aparat do poboru prób, stacją identyfikacji dostawców, 30 szt. kart identyfikacyjnych, oprogramowanie drukarka, układ dozowania środka antyodorowego kontener ocieplony z oświetleniem i ogrzewaniem (szczegóły wg. rysunków technologicznych) prod. HB9 lub inny o podobnych parametrach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3,5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
4	KNR-W 2-18 d.2 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0	m m	 0.000	
				RAZEM	0.000
6	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-01 d.2 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 0	m ² m ²	 0.000	
				RAZEM	0.000
8	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III 0	m ³ m ³	 0.000	
				RAZEM	0.000
9	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 0	m ² m ²	 0.000	
				RAZEM	0.000
10	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm Podsypka 0	m ² m ²	 0.000	
				RAZEM	0.000
11	KNR 2-18 d.2 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.30 cm Obsypka i zasypka 0	m ² m ²	 0.000	
				RAZEM	0.000
12	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 0	m ³ m ³	 0.000	
				RAZEM	0.000
13	KNR 2-01 d.2 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV 0	m ³ m ³	 0.000	
				RAZEM	0.000
14	KNR-W 2-19 d.2 0119-05 analogia	Rury ochronne o śr.nom.350 mm 0.6	m m	 0.600	
				RAZEM	0.600
15	KNR-W 2-18 d.2 0114-05	Kolano żeliwne kołnierzone 90 o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-15 d.2 0216-02 analogia	Wpusty ściekowy typ RE66EI MD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 d.2 0130-03 analogia	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm typ EA 251	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-19 d.2 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 mm	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
20	KNR 2-19 d.2 0134-01 analogia	Oznakowanie obiektu tabliczką	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Część mechaniczna - KOD CPV 45300000-0			
21	d.3 kalk. własna	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie sita mechanicznego prod. np. HB9 o parametrach: - przepływ ścieków 20 dm ³ /s, - perforacja sita 3 mm, - wysokość zrzutu skratek 1200 mm, - kąt instalowania 35 st., - moc przenośnika ślimakowego 0,75 kW, - wyk. stal nierdzewna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	d.3 kalk. własna	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie piaskownika o przepływie okrężnym prod. np. HB9 o parametrach: - przepływ ścieków 36 dm ³ /s, - średnica 1,5m, - moc mieszadła 0,37kW, - usuwanie piasku pompą mamutową, o śrenicy 50mm, - wyk. stal nierdzewna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	d.3 kalk. własna	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie układu do odwadniania i higienizacji osadu prod. np. EKO FINN POL o parametrach: - wydajność 1,5 m ³ /h, - moc 12 kW, - wyposażenie: pompa osadu, stacja przygotowania polielektrolitu, prasa filtracyjna, pompa do płukania, mieszalnik osadu z wapnem, orurowanie technologiczne, instalacje elektryczne, sterowanie, - wyk. stal nierdzewna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Część biologiczna - KOD CPV 45300000-0			
24	d.4 kalk. własna	Komora napowietrzania wstępnego- wyposażenie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	d.4 kalk. własna	Zbiornik wyrównawczy - wyposażenie technologiczne -zakup, dostawa i montaż: - mieszadła zatapialne szybkoobrotowe - 1 szt. - moc silnika 1,5 kW, - montaż na prowadnicy z rury kwadratowej.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	d.4 kalk. własna	Pompy ścieków oczyszczonych mechanicznie - zakup, dostawa i montaż- 2 szt. prod. np. ABS o parametrach: - pompy suchostojące, - typ wirnika otwarty, - wydajność 90m ³ /h, - wysokość podnoszenia h= 5,5 m - moc silnika 2,7 kW, - wyposażenie armatura przeciwwzrtona, odcinająca i kompensacyjna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.4	kalk. własna	Pompownia odcieków z pompami zatapialnymi - zakup, dostawa i montaż - 1 szt. prod. np. ABS o parametrach: - wirnik otwarty, - wydajność 5 m ³ /h, - wysokość podnoszenia h= 5 m ³ /h, - moc silnika 0,22 kW 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.4	kalk. własna	Kontenery na osad odwodniony , skratki i piasek - zakup i dostawa 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.4	kalk. własna	Zakup i dostawa dmuchaw prod. np. EKOFINNPOL o parametrach: - wydajność 525 m ³ /h, - ciśnienie 550 mbar, - moc silnika 15 kW, - obudowa dźwiękochłonna 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.4	KNR 7-07 0201-08 analogia	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.9 t 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.4	kalk. własna	Zakup, dostawa mieszadeł zatapialnych prod. ABS o parametrach - moc silnika 1,1 kW, - mocowanie na prowadnicy kwadratowej. 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.4	KNR-W 7-04 0302-02 analogia	Komory anaerobowo- anoksydacyjne Montaż mieszadeł zatapialnych prod. ABS o parametrach Montaż sposobem półmechanicznym.: - zatapialne szybkoobrotowe, - moc silnika 1,1 kW, - mocowanie na prowadnicy kwadratowej. 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.4	kalk. własna	Komory anaerobowo- anoksydacyjne Zakup, dostawa pomp osadu nadmiernego prod. np. ABS o parametrach: - pompy zatapialne o wydajności 32 m ³ /h, - wirnik otwarty, - wysokość podnoszenia H= 1,5 m, - moc silnika 2,1 kW. 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.4	KNR-W 7-07 0204-01 analogia	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostar-czane w kompletach- montaż pomp osadu nadmiernego 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.4	kalk. własna	Komory anaerobowo- anoksydacyjne Zakup, dostawa pomp recykulacji wewnętrznej o parametrach: - pompy zatapialne o wydajności 200 m ³ /h, - wysokość podnoszenia H= 3,0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.4	KNR-W 7-07 0204-01 analogia	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostar-czane w kompletach- montaż pomp recykulacji wewnętrznej 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.4	kalk. własna	Komory aerobowe/ osadniki Zakup, dostaw i montaż kompletnego systemu napowietrzania ścieków rpod. np. EKOFINNPOL o parametrach: - dyfuzory drobnopęcherzykowe 135 szt. - zapotrzebowanie tlenu 37,3 kg O ₂ /h, - obciążenie jednostkowe 5,5 m ³ /mh 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.4	kalk. własna	Komory aerobowe/ osadniki Zakup, dostawa i montaż pompy mamutowej o parametrach: - wydajność 50-240 m ³ /hm, - wysokość podnoszenia 0,4 -0,5 m, - średnica 200 mm, - wyk. stal nierdzewna 2	kpl kpl	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
39	d.4 kalk. własna	Dostawa, zakup i montaż kompletnego systemu oczyszczania ścieków makrofitami - kosze wraz z wypełnieniem roślinnym oraz wyposażenie technologiczne np. prod. Organica Polska	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
40	d.4 kalk. własna	Zagęszczacz Dostaw, zakup i montaż dyfuzorów prod. np.EKOFINNPOL o parametrach: - dyfuzory grubopęcherzykowe 2 szt. - wyk. stal nierdzewna	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
41	d.4 kalk. własna	Koszty rozruchu technologicznego oczyszczalni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Rurociągi technologiczne wewnętrzne -KOD CPV 45300000-0			
5.1		Transport ścieków-KOD CPV 45300000-0			
42	KNR 7-09 d.5. 2601-10 1 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- zasuwka kołnierzowa dn 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 7-09 d.5. 2601-10 1 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- zawór zwrotny kołnierzowy dn 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 7-09 d.5. 2601-10 1 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- zasuwka kołnierzowa płaska dn 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 7-09 d.5. 2103-01 1	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o śr.zewn.108/ 5 mm	m		
		0.4*4+1.2+0.48+14*0.31+0.56+1.9+6.2+6.3+0.55+0.68+5+1.4+4.25+0.3+2+2.65	m	39.410	
				RAZEM	39.410
46	KNR 7-09 d.5. 2115-01 1 analogia	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr. 108/5 mm - kolano o śr. 108/ 5 mm <90 st. - 12 szt. - trójnik o śr. 108/ 5 mm - 1 szt. - łuk o śr. 108/ 5 mm - 1 szt. - kształtka o śr. 108/ 5 mm - 1 szt. - kształtka wlewowa dn 108/160 - 1 szt.	szt.		
		12+1+1+1+1	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
47	KNR 7-09 d.5. 2901-01 1	Próba wodna rurociągów o śr.do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNR 7-09 d.5. 0314-05 1	Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Gr.ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		111	złącz.	111.000	
				RAZEM	111.000
49	KNR 7-09 d.5. 2201-03 1	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x80 stal nierdzewna	styk.		
		12	styk.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR 7-09 d.5. 2601-10 1 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- zawór kołnierzowy dn 100 mm z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	d.5. wycena indywidualna	Montaż i zakup przejścia szczelnego łańcuchowego obustronnego 2x typ ŁU-6 - 6 ogniw	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	d.5. kalk. własna	Montaż izolacji na rurociągu ścieków oczyszczonych gr. 0,3 m, L=2,5 m	kpl		
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.5. 0112-05 1 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
54	KNR-W 2-15 d.5. 0127-03 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
55	KNR-W 2-15 d.5. 0132-06 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm- zawór zwrotny kulowy fi 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Transport osadu -KOD CPV 45300000-0			
56	KNR 7-09 d.5. 2601-09 2 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- zasuwka kołnierzowa fi 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 7-09 d.5. 2102-05 2	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o śr. 76,1x3,2 mm	m		
		0.5+0.7+0.4+2.35+5+0.78+3.1+1.25+3.7+0.71	m	18.490	
				RAZEM	18.490
58	KNR 7-09 d.5. 2901-01 2	Próba wodna rurociągów o śr.do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
59	KNR 7-09 d.5. 2114-05 2 analogia	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych o śr. 76,1 x3,2 mm - kolano fi 76,1x3,2 mm < 90 st. 1,5 - 3szt. - kolano fi 76,1 x3,2 mm <90 st.- 5 szt. 3+5	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNR 7-09 d.5. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80mm.śruby M16x80 stal nierdzewna	styk.		
		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR 7-09 d.5. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 88.9 mm.Gr.ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		40	złącz.	40.000	
				RAZEM	40.000
5.3		Skratki i piasek- KOD CPV 45300000-0			
62	KNR-W 2-15 d.5. 0111-08 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- rurociągi z PE o połączeniach zgrzewanych o śr. 160 mm 4.45+3.9+0.9+1.5+1.4+0.67+0.1	m		
			m	12.920	
				RAZEM	12.920
63	KNR-W 2-18 d.5. 0110-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		30	złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
64	KNR-W 2-15 d.5. 0127-04 3 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
5.4		Sprężone powietrze- KOD CPV 45300000-0			
65	KNR-W 2-15 d.5. 0110-06 4 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 63 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- rurociąg fi 250 mm PE	m		
		0.6+1.87+2.8	m	5.270	
				RAZEM	5.270
66	KNR 7-09 d.5. 2904-02 4	Próba pneumatyczna rurociągów o śr.do 273 mm	m		
		681	m	681.000	
				RAZEM	681.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.5		Ścieki surowe - KOD CPV 45300000-0			
67	KNR 7-09 d.5. 2601-10 5 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- przepustnica kołnierzowa fi 100 mmm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 7-09 d.5. 2601-10 5 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- przepustnica kołnierzowa fi 125 mmm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR 7-09 d.5. 2601-08 5 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 65 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - przepustnica kołnierzowa fi 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 7-09 d.5. 2601-10 5 analogia	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa- przepustnica kołnierzowa fi 125 mm z napędem elektrycznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR 7-09 d.5. 2101-01 5	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych fi 20 mm	m		
		4.3	m	4.300	
				RAZEM	4.300
72	KNR 7-09 d.5. 2101-04 5	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych fi 40 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
73	KNR 7-09 d.5. 2102-05 5	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o śr. 70 mm	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
74	KNR 7-09 d.5. 2103-01 5	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o śr.zewn.100 mm	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
75	KNR 7-09 d.5. 2104-01 5	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o śr. 139,7x4 mm	m		
		30.5	m	30.500	
				RAZEM	30.500
76	KNR 7-09 d.5. 2104-01 5 analogia	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o śr. 114 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
77	KNR 7-09 d.5. 2901-01 5	Próba wodna rurociągów o śr.do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		177.3	m	177.300	
				RAZEM	177.300
78	KNR 7-09 d.5. 2901-02 5	Próba wodna rurociągów o śr.do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		30.5	m	30.500	
				RAZEM	30.500
79	KNR 7-09 d.5. 0314-01 5	Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 88.9 mm.Gr.ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 7-09 d.5. 0314-05 5	Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Gr.ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		35	złącz.	35.000	
				RAZEM	35.000
81	KNR 7-09 d.5. 0315-01 5	Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Gr.ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
6		Sieci technologiczne - CPV 45300000-0			
6.1		Roboty ziemne -rurociagi kanalizacyjne - CPV 45300000-0			
82	KSNR 1 d.6. 0307-04 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV 1152*0.3	m ³ m ³	 345.600	
				RAZEM	345.600
83	KSNR 1 d.6. 0203-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 1152*0.7	m ³ m ³	 806.400	
				RAZEM	806.400
84	KNNR 1 d.6. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1650	m ² m ²	 1650.000	
				RAZEM	1650.000
85	KNNR 1 d.6. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III- obsypka piaskiem 235	m ³ m ³	 235.000	
				RAZEM	235.000
86	KNNR 1 d.6. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 594	m ³ m ³	 594.000	
				RAZEM	594.000
87	KNNR 1 d.6. 0408-01 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 594	m ³ m ³	 594.000	
				RAZEM	594.000
6.2		Roboty montażowe - rurociagi kanalizacyjne - CPV 45300000-0			
88	KNNR 4 d.6. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- piasek 78	m ³ m ³	 78.000	
				RAZEM	78.000
89	KNNR 4 d.6. 1411-04 2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- obsypka 235	m ³ m ³	 235.000	
				RAZEM	235.000
90	KNNR 4 d.6. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 20.5	m m	 20.500	
				RAZEM	20.500
91	KNNR 4 d.6. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 275	m m	 275.000	
				RAZEM	275.000
92	KNNR 4 d.6. 1308-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
93	KNNR 4 d.6. 1610-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNNR 4 d.6. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNNR 4 d.6. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
96	d.6. kalk. własna 2	Wlot kanału ścieków oczyszczonych do rowu - szczegóły wg. rysunków i opisu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		Roboty ziemne- wodociąg - CPV 45300000-0			
97	KSNR 1 d.6. 0307-04 3	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		160*0.3	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
98	KSNR 1 d.6. 0203-02 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		160*0.7	m ³	112.000	
				RAZEM	112.000
99	KNNR 1 d.6. 0313-01 3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		266	m ²	266.000	
				RAZEM	266.000
100	KNNR 1 d.6. 0318-03 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III- obsypka piaskiem	m ³		
		35	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000
101	KNNR 1 d.6. 0214-02 3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		74	m ³	74.000	
				RAZEM	74.000
102	KNNR 1 d.6. 0408-01 3	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		74	m ³	74.000	
				RAZEM	74.000
6.4		Roboty montażowe - wodociąg - CPV 45300000-0			
103	KNNR 4 d.6. 1411-02 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- piasek	m ³		
		13.7	m ³	13.700	
				RAZEM	13.700
104	KNNR 4 d.6. 1411-04 4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- obsypka	m ³		
		35	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000
105	KNNR 4 d.6. 1008-02 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		35.4	m	35.400	
				RAZEM	35.400
106	KNNR 4 d.6. 1009-03 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
107	KNNR 4 d.6. 1009-01 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
108	KNNR 4 d.6. 1009-01 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
109	KNNR 4 d.6. 1010-03 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNNR 4 d.6. 1010-01 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm 46	złącz. złącz.	 46.000	
				RAZEM	46.000
111	KNNR 4 d.6. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNNR 4 d.6. 1119-01 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	kalk. własna 4	Studzienka wodomierzowa (wym. wew. 2,5x1,0x1,8m) wraz z wodomierzem MW/JS 50/2,5-S, zasuwami odcinającymi koł. dn 80 mm, zworami antyskażeniowymi BA 4760 dn 80- szczegóły wg. opisu oraz rysunków 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.5		Roboty ziemne - drenaż - CPV 45300000-0			
114	KSNR 1 d.6. 0307-04 5	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV 188*0.3	m ³ m ³	 56.400	
				RAZEM	56.400
115	KSNR 1 d.6. 0203-02 5	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 188*0.7	m ³ m ³	 131.600	
				RAZEM	131.600
116	KNNR 1 d.6. 0313-01 5	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 240	m ² m ²	 240.000	
				RAZEM	240.000
117	KNNR 1 d.6. 0318-03 5	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III- obsypka piaskiem 34	m ³ m ³	 34.000	
				RAZEM	34.000
118	KNNR 1 d.6. 0214-02 5	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 132.8	m ³ m ³	 132.800	
				RAZEM	132.800
119	KNNR 1 d.6. 0408-01 5	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 74	m ³ m ³	 74.000	
				RAZEM	74.000
6.6		Roboty montażowe- drenaż - CPV 45300000-0			
120	KNR 2-01 d.6. 0611-01 6	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm 17.1	m m	 17.100	
				RAZEM	17.100
121	KNR 2-01 d.6. 0611-01 6	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm 17.1	m m	 17.100	
				RAZEM	17.100
122	KNR 2-01 d.6. 0610-02 6	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 13	m ³ m ³	 13.000	
				RAZEM	13.000
123	KNR 2-01 d.6. 0610-01 6	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 34	m ³ m ³	 34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą	szt		
d.6.	0517-02	teleskopową			
6		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000