

**N19 - 053 Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna w Nisku ul.Sandomierska  
PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna w Nisku ul.Sandomierska  
ADRES INWESTYCJI : 37-400 Nisko, ul.Sandomierska  
INWESTOR : Gmina i Miasto Nisko Plac Wolności 14, 37-400 Nisko  
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 14, 37-400 Nisko  
BRANŻA : KANALIZACJA SANITARNA, GRAWITACYJNA I TŁOCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Tomasz Różak  
DATA OPRACOWANIA : 10.01.2020r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.01.2020r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opis do kosztorysu na wykonanie kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Sandomierskiej w Nisku, bez odcinka od 774,0m do Z1 - Swł.1 (ujętego w kosztorysie N19-042), Kosztorys Inwestorski N19 - 053

Podstawa opracowania;

1.Zlecenie wewnętrzne Urzędu Miasta i Gminy w Nisku.

2.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. nr 130/2004., poz. 1389)

3.Projekt techniczny kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Sandomierskiej opracowany w kwietniu 2016 roku, przez Przedsiębiorstwo Urządzeń Ochrony Środowiska "Biotop" Sp. z o.o, wZamościu ul. Jasna 4/4.

4. Opinia geotechniczna do projektu kanalizacji sanitarnej w rejonie ul.Sandomierskiej w Nisku oraz sieci wodociągowej w miejscowości Nowosielec.

5. Katalogi Norm i Nakładów Rzeczowych KNNR1, KNNR 4, KNNR 5, KNNR 6, KNNR 9, KNNR 10, KNNR 11, KNR 2-01, KNR-W 2-01, KNR 2-18, KNR-W 2-18, KNR-W 2-19, S 219, KNR 2-28, KNR 2-31, KNR 4-01, KNR-W 4-01, KNR 9-11, KNR 9-20, KNR AT-03, KNR AT-17, Kalkulacje Własne.

6. Zakres rzeczowy:

- Kanał z rur PCV fi 200 mm = 794,0 m,

- Kanał z rur PCV fi 160 mm = 61,0 m,

- Kanał z rur PE fi 200 mm = 155,0 m,

- Kanał z rur PE fi 63 mm = 43,5 m,

- Kanał z rur PE fi 40 mm = 11,5 m,

- studnie rewizyjne fi 400/425 mm z tworzyw - 9 szt. (na rury fi 200 6 szt i na fi 160 3 szt)

- studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych fi 1000mm - 31 szt

- studnie betonowe fi 1000 - 5 szt,

- studnie betonowe fi 1000 rozprężna - 1 szt,

- rurociągi tłoczne: z rur PE fi 110 mm = 774,0 m,

- przewierty sterowane horyzontalne - 271,0m ,

- zespół napowietrzająco - odpowietrzający Dn 100 - 1 szt.

- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - 61,15 m<sup>2</sup>

- rozbiórka i ustawienie krawężników - 16,0 m<sup>2</sup>

Zawartość wydruku:

Strona tytułowa - 1 str.

Charakterystyka obiektu - 1 str.

Tabela elementów scalonych - 1 str.

Kosztorys szczegółowy - 42 str.

Przedmiar - 11 str.

Zestawienie RMS - 4 str.

## PRZEDMIAR

[illegible]

## PRZEDMIAR

[illegible]

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2.80-1.0)*2.80*(4.28+0.30)*0.10+0.002<S27/4.28 m, profil nr 3.2 >	m <sup>3</sup>	2.310	
		<poszerzenie na studnie z tworzyw sztucznych fi 1000 mm sytuacja 2.1>	m <sup>3</sup>	5.650	
		(2.60-1.0)*2.60*(3.07+3.11+3.16+3.04+0.30*4)*0.10+0.001<S3/3.07m, S4/3.11m, S5/3.16m, S6/3.04m, profil nr 3.2 >	m <sup>3</sup>	38.710	
		(2.60-1.0)*2.60*(3.15+3.13+3.16+0.30*3)*0.90-0.003<S7/3.15m, S8/3.13m, S9/3.16m, profil nr 3.2 >	m <sup>3</sup>	1.520	
		(2.60-1.0)*2.60*(3.36+0.30)*0.10-0.003<S19/3.38m, profil nr 3.2>	m <sup>3</sup>	6.589	
		<Poszerzenie na studnie z tworzyw sztucznych fi 1000mm, sytuacja nr 2.2>	m <sup>3</sup>	1.360	
		(2.60-1.0)*2.60*(3.47+3.56+3.61+4.0+0.30*4)*0.10<S22/3.47m, S23/3.56m, S24/3.61m, S25/4.0m, profil nr 3.2>	m <sup>3</sup>		
		(2.60-1.0)*2.60*(2.97+0.30)*0.10<S28/2.97m, profil nr 3.3>	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	161.700
2.6	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		126.40+161.70	m <sup>3</sup>	288.100	
				RAZEM	288.100
2.7	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		2136.18	m <sup>3</sup>	2136.180	
		-118.24<objętość rurociągów i studni>	m <sup>3</sup>	-118.240	
		-(125.67+188.51)<minus objętość podsypki gr.10 i 15 cm z piasku>	m <sup>3</sup>	-314.180	
		-207.54<obsypka chudym betonem studni do wys. 1.70m ppt>	m <sup>3</sup>	-207.540	
				RAZEM	1496.220
2.8	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1496.22	m <sup>3</sup>	1496.220	
				RAZEM	1496.220
2.9	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III. Obsypka i zasyпка wykopu studni piaskiem z cementem (chudym betonem) do wysokości 1.70m ppt, z ubijaniem warstwami ubijakami ręcznymi - analogia	m <sup>3</sup>		
		207.54	m <sup>3</sup>	207.540	
				RAZEM	207.540
2.10	KNNR 4 1206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE RC o śr.200 mm w gruntach kat.III-IV, , bez rur przewodowych	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
2.11	KNNR 4 1206-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.PE RC 200 mm w gruntach kat.III-IV - Analogia - bez rur przewodowych	m		
		21.0<S41-S42, sytuacja 2.2>	m	21.000	
				RAZEM	21.000
2.12	KNNR 4 1206-06	Przewierci o długości do 40 m i powyżej 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - Analogia -rura osłonowa PE 250, bez rur przewodowych	m		
		35.5<S32-5-6-S31 sytuacja 2.2>	m	35.500	
				RAZEM	35.500
2.13	KNNR 4 1206-06	Przewierci o długości do 40 m i powyżej 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o PE śr. 250mm w gruntach kat.III-IV - Analogia -rura przewodowa PE 200, bez rur przewodowych	m		
		12.0+36.5+68.0<S38-S37-S36, sytuacja 2.1 i 2.2. Zmiana rur PVC 200 na PE fi200 ze względu na wykonaną nawierzchnię>	m	116.500	
				RAZEM	116.500
2.14	KNNR 4 1207-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - Analogia - rura osłonowa PE 315, bez rur przewodowych	m		
		36.5<od S10 - 1 - 2 - S11 sytuacja 2.1>	m	36.500	
		38.0<od S35 - 3 - 4 - S27 sytuacja 2.2>	m	38.000	
				RAZEM	74.500
2.15	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		(16.0-1.40)*(1.69+1.40)/2*2-0.004<S38 - S39, profil nr 3.3>	m <sup>2</sup>	45.110	
		6.5*(1.90+1.40)/2*2<S13 - S14, profil nr 3.2>	m <sup>2</sup>	21.450	
		<sytuacja 2.2			
		3.0*1.60*2<S44 - S45, profil nr 3,3>	m <sup>2</sup>	9.600	
		<sytuacja nr 2.3>			
		8.0*(1.74+1.63+1.62)/3*2-0.003<S47-S48, profil nr 3.3>	m <sup>2</sup>	26.610	
		<wykopy pod kolektory fi 200>			
		<sytuacja nr 2.1>			
		(4.5+31.0+40.5)*(2.31+2.33+2.59+3.07)/4*2<Od 1.1-S1-S2-S3 profil nr 3.2>	m <sup>2</sup>	391.400	
		(24.0+38.0+4.5+30.0)*(2.30+2.29+1.96+2.04+1.99)/5*2+0.002<S11-S12-S15-S16-S17, profil nr 3.2>	m <sup>2</sup>	408.390	
		24.0*(2.29+1.90)/2*2<S12-S13, profil nr 3.2>	m <sup>2</sup>	100.560	
		<sytuacja nr 2.2>			
		(5.0+43.5+13.5)*(2.50+2.48+2.14+1.80)/4*2<S31-S33-S34-Sr1, profil nr 3.3>	m <sup>2</sup>	276.520	
		19.5*2*(1.92+1.67)/2+0.005<od S36-S35>	m <sup>2</sup>	70.010	

## PRZEDMIAR

[illegible]

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	92.500
3.2		Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetą 250 mm 2<na rurze przewiertowej>	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetą 315 mm 2<na rurze przewiertowej>	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
3.5	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
3.6	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 31	kpl. kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
3.7	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2<rejon E6 i E19 gazociąg>	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.8	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych o średni- cy 110,0mm. 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
3.9	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych o średni- cy 83/75mm. Analogia! 62.0<zabezpieczenie gazociągu, wodociągu i kanalizacji - analogia>	m m	62.000	
				RAZEM	62.000
<b>4</b>	<b>45233123-7</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CPV 45233142-6, 45233200-1</b>			
4.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  39.5	m m	39.500	
				RAZEM	39.500
4.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 61.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.150	
				RAZEM	61.150
4.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 61.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.150	
				RAZEM	61.150
4.4	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 61.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.150	
				RAZEM	61.150
4.5	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 61.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.500	
				RAZEM	61.500
4.6	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) AC 16W 61.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.150	
				RAZEM	61.150
4.7	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych  61.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.500	
				RAZEM	61.500
4.8	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) AC 11S 61.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.150	
				RAZEM	61.150
4.9	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  16.0	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
4.10	KNNR 6 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężniki z odzysku. 16.0	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
4.11	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500

## PRZEDMIAR

[illegible]



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.7	KNR 9-20 0306-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425/400 mm z rurą trzonową karbowaną - zwieńczenie teleskopowe. Kiny na rury PVC fi 160mm 1<S14DP/1.40m, sytuacja 2.2, profil nr 3.2> 2<S39P/1.40m, S45P/1.40m, sytuacja 2.2, profil nr 3.2>	szt.  szt. szt.	  1.000 2.000	
				RAZEM	3.000
5.8	KNR 9-20 0306-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425/400 mm z rurą trzonową karbowaną - dodatek za każde 0,5 m wysokości 0+3+3<S15P/1.96m, S18P/3.35m, S21P/3.15m, profil nr 3.2 i 3.3> 4+2+1<S26DL/4.04m, S29DL/2.82m, S33DP/2.48m, profil nr 3.3> -1<S14DP/1.40m, sytuacja 2.2, profil nr 3.2> -2<S39P/1.40m, S45P/1.40m, sytuacja 2.2, profil nr 3.2>	szt.  szt. szt. szt. szt.	  6.000 7.000 -1.000 -2.000	
				RAZEM	10.000
5.9	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.40 m <sytuacja 2.1> 4<S2/2.59m, S4/3.11m kaskada fi 160mm, S5/3.16m kaskada fi 160mm, S6/3.04m, profil nr 3.2 > 2<S19/3.38m kaskada fi 160mm, S20/3.07m kaskada fi 160mm, profil nr 3.2> 3<S12/2.29m, S16/2.04m, S17/1.99m, profil nr 3.2> 2<S1/2.33m, S3/3.07m, profil nr 3.2> 4<S7/3.15m, S8/3.13m, S9/3.16m, S13/1.90m, profil 3.2> <sytuacja nr 2.2> 4<S22/3.47m kaskada fi 160mm, S23/3.56m kaskada fi 160mm, S24/3.61m kaskada fi 160mm, S25/4.0m, profil nr 3.2> 2<S28/2.97m, S30/2.49m, profil nr 3.3> 1<S34/2.14m, profil nr 3.3 > 4<S38/1.69m, S37/1.93m, S36/1.92m, S35/1.67m, profil nr 3.3> 2<S41/2.26m, S43/2.29m, profil nr 3.3> 3<S40/2.05m, S42/2.39m, S44/1.60m, profil nr 3.3>	szt.  szt.  szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	  4.000  2.000 3.000 2.000 4.000  4.000  2.000 1.000 4.000 2.000 3.000	
				RAZEM	31.000
5.10	KNR 2-28 0409-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m (0.19+0.71+0.76+0.64+0.98+0.67-0.11-0.36-0.41-0.07+0.67+0.75+0.73+0.76-0.50+1.07+1.16+1.21+1.60+0.57+0.09+0.10-0.26-0.71-0.47-0.48-0.73-0.14-0.11-0.35-0.01-0.80)/1.00	szt.  szt.	  7.150	
				RAZEM	7.150
5.11	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m. Podstawa studni prefabrykowana z ukształtowaną kinetą, górą zwężką betonową 1000/600/240 mm, właz żeliwny fi 600 klasy D400. <sytuacja nr 2.1> 2<S10/3.26m kaskada fi 200mm, S11/3.25m kaskada fi 200mm, profil nr 3.2 , rys. 8.1 i 9> <sytuacja nr 2.2> 3<S27/4.28m kaskada fi 200mm, S31/2.50m, S32/2.09m, profil nr 3.3, rys. 8.1 i 9>	stud.  stud.  stud.	  2.000  3.000	
				RAZEM	5.000
5.12	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1*2<S10/3.26m, S11/3.25m kaskada fi 160mm, profil nr 3.2 >  3-1*2-2<S27/4.28m kaskada fi 200mm, S31/2.50m, S32/2.09m, S31/1,80 profil nr 3.2 i nr 3.3>	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000  -1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNNR 4 1413-01	Studnia rozprężna kompletna z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,80m 1<Sr 1/1,80m, syt. nr 2.2, profil nr 3.3, rys. 10>	stud.  stud.	  1.000	
				RAZEM	1.000
5.14	MAT	TULEJE OCHRONNE Z TWORZYW SZTUCZNYCH, D=200/L=240mm (PRZEJŚCIA SZCZELNE) 3+4<S10-S11, SYT.2.1> 3<S27 SYT.2.2> 3+2<S31-S32, SYT.2.2>	szt  szt szt szt	  7.000 3.000 5.000	
				RAZEM	15.000
5.15	MAT	TULEJE OCHRONNE Z TWORZYW SZTUCZNYCH, D=160/L=240mm (PRZEJŚCIA SZCZELNE) 1<dla kaskady w S11>	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000
5.16	MAT	Wkładki in situ fi dla rur fi 160mm 7<dla kaskady w S4, S5, S19, S20, S21, S22, S23, S24,S26>	szt  szt	  7.000	
				RAZEM	7.000
5.17	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (1+2+1)*15<wiercenie otworów na wprowadzenie kaskad s S10, S11 i S27>	cm  cm	  60.000	
				RAZEM	60.000
5.18	KNNR 4 1321-02	Kaskada PVC o śr. 160 mm wewnątrz studni - Analogia	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2<S4, S5, syt. 2.1, profil 3.2, rys. 9 studnie z tworzyw fi 1000> 1<S11, SYT.2.1, profil 3.2, rys. 9 studnia betonowa> 2<S19, S20, syt.2.1, profil 3.3, rys. 9 studnie z tworzyw fi 1000> 4<S22, S23, S24, S26 syt. 2.1, profil 3.3, rys. 9 studnie z tworzyw fi 400> <długość rur fi 160mm w kaskadach 1,38+0,82+1,00+0,89+0,60+1,37+1,36+1,48+1,42=10,32m>	szt szt szt szt	2.000 1.000 2.000 4.000	
				RAZEM	9.000
5.19	KNNR 4 1321-03	Kaskada PVC o śr. 200 mm wewnątrz studni - Analogia  2<S10, S11, syt. 2.1, profil 3.2, rys. 9> 1<S27, SYT.2.2, profil 3.3, rys. 9> 1<S43, syt. 2.2, profil .3,3 rys. 9> <długość rur fi 200mm w kaskadach 1,23+0,95+1,33+0,69=4,21m>	szt  szt szt szt	  2.000 1.000 1.000	
				RAZEM	4.000
5.20	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociągi grawitacyjne 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  4.000	
				RAZEM	4.000
5.21	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 200 mm - rurociągi grawitacyjne 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  4.000	
				RAZEM	4.000
5.22	KNR 2-18(wf) 8001 01	SPRAWDZENIE JAKOŚCI WYKONANIA KANAŁU PVC RUCHOMĄ KAMERA TELEWIZYJNA Z ZAPISEM NA PŁYDIE CD 61.0+794.0+155.0	m  m	  1010.000	
				RAZEM	1010.000
<b>6</b>		<b>PRZEPOMPOWNI SIECIOWA</b>			
6.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0, 60 m3, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV 27.128	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.128	
				RAZEM	27.128
6.2	KNNR 10 0407-02	Szalowanie ścian wykopów - Analogia  23.598	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.598	
				RAZEM	23.598
6.3	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m - Analogia 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
6.4	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z kruszywa łamanego o grub. 25 cm na georuszcie - Analogia 1.5625	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.562	
				RAZEM	1.562
6.5	KNNR 9-11 0401-02	Wzmocnianie powierzchni georuszem sposobem ręcznym  12.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.500	
				RAZEM	12.500
6.6	KNNR 1 0214-0501	Zasypanie wykopów pod pompownie chudym betonem  24.757-8.266	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.491	
				RAZEM	16.491
6.7	KNNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III)  27.138	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.138	
				RAZEM	27.138
6.8	KNNR 4 1421-03	Żelbetowe płyty fundamentowe pod pompownie o wym. 2,3x2,3x0,3 m - Analogia 1	kpl  kpl	  1.000	
				RAZEM	1.000
6.9	KNNR 4 1413-05	Pompownia kompletna z betonu (wraz z pompami i szafą sterowniczą) z prefabrykowaną stopą przeciwwyporową 1	stud.  stud.	  1.000	
				RAZEM	1.000
6.10	KNNR 9 0801-02	Kable wielożyłowe o masie do 2.0 kg/m układane w gruncie kat. III-IV - YKY 5x6 mm <sup>2</sup> - Analogia 4.5	m  m	  4.500	
				RAZEM	4.500
6.11	KNNR 6 0502-0301	Obrukowanie pompowni kostką brukową betonową grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.000	
				RAZEM	9.000
6.12	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 12	m  m	  12.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
<b>7</b>	<b>45111000-8</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE KOLEKTORA TŁOCZNEGO.</b>			
7.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (774.0+43.5+11.5)/1000	km km	0.829	
				RAZEM	0.829
7.2	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV <sytuacja nr 2.2 > (218.0-39.0)*(1.60+1.76+1.60+1.90+1.90+1.60+1.70)/7*0.90*0.90+0.003<od pikiety 39,0 - do KO1 - 218,0m profil nr 3.1> (265.50-218.0)*(1.70+1.80)/2*0.90*0.90-0.001<od KO1 - 265.50m, profil nr 3.1> (406.50-265.5)*(1.80+1.60+1.60+2.00+1.60+1.60)/6*0.90*0.90+0.003<od KO1 - 406,50, profil nr 3.1> (494.0-406.50)*(1.60+1.87+1.90)/3*0.90*0.90+0.004<od 406,50 - załamania 90st - 494,00, Syt. 2.2 i 2.3, profil nr 3,1> <sytuacja nr 2.3> (697.50-688.50)*1.90*0.90*0.90-0.001<rura ochronna PE180mm> (2.10-0.90)*2.10*1.70-0.004<poszerzenie pod komory odpowietrzające KO1/ 1.70m, syt. 2,2> 2.00*0.90*(1.93+2.43)*0.90-0.004<wykop pod komory przewiertowe dla rury ochronnej fi 180 mm>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	249.800 67.330 194.160 126.870 13.850 4.280 7.059	
				RAZEM	663.350
7.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 663.35/0.90*0.10+0.004	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73.710	
				RAZEM	73.710
7.4	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 73.71	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73.710	
				RAZEM	73.710
7.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 663.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	663.350	
				RAZEM	663.350
7.6	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 663.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	663.350	
				RAZEM	663.350
7.7	KNNR 4 1206-06	Przewierty o długości do 40 m i powyżej 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - Analogia -rura osłonowa PE 180, bez rur przewodowych 37.5<od P1 - 3' - 4' - S27 sytuacja 2.2, profil 3.1>	m m	37.500	
				RAZEM	37.500
7.8	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką (218.0-39.0)*(1.60+1.76+1.60+1.90+1.90+1.60+1.70)/7*2-0.003<od pikiety 39,0 - do KO1 - 218,0m profil nr 3.1> (265.50-218.0)*(1.70+1.80)/2*2<od KO1 - 265.50m, profil nr 3.1> (406.50-265.5)*(1.80+1.60+1.60+2.00+1.60+1.60)/6*2<od KO1 - 406,50, profil nr 3.1> (494.0-406.50)*(1.60+1.87+1.90)/3*2<od 406,50 - załamania 90st - 494,00, Syt. 2.2 i 2.3, profil nr 3,1> <sytuacja nr 2.3> (697.50-688.50)*1.90*2<rura ochronna PE180mm> (2.10-0.90)*2.10*1.70-0.004<poszerzenie pod komory odpowietrzające KO1/ 1.70m, syt. 2,2 profil nr 3.1>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	616.780 166.250 479.400 313.250 34.200 4.280	
				RAZEM	1614.160
7.9	KNR 2-01 0326-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką 2.10*2*2*1.70<pod komory odpowietrzające KO1/1.70m, syt. 2,2, profil nr 3.1>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.280	
				RAZEM	14.280
<b>8</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KOLEKTOR TŁOCZNY.</b>			
8.1	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów tłocznych z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 970.5-196.50<syt. nr 2.2 i 2.3, profil nr 3.1, potrocono odcinek od 774.00 do 970,50>	m m	774.000	
				RAZEM	774.000
8.2	KNNR 4 1010-04	Sieci kanalizacyjne ciśnieniowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - Analogia. 774.0/12+0.50	złącz. złącz.	65.000	
				RAZEM	65.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.3	KNNR 4 1012-02	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm. Analogia. 11	szt. szt.	11.000	11.000
8.4	S-219 1400-09	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 180 mm 9.00<sył. nr 2.3 od 688.50 - 697.50m, profil nr 3.1>	m m	9.000	9.000
8.5	KNNR 4 1009-01	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - Analogia. 34.0+9.5<sył. 2.2, od Sr1 - PP-2>	m m	43.500	43.500
8.6	KNNR 4 1009-01	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm, analogia 9.0+1.0+1.5	m m	11.500	11.500
8.7	KNNR 4 1012-01	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm, analogia. 3	szt. szt.	3.000	3.000
8.8	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.000	2.000
8.9	KNNR 11 0406-05	Pompownia przydomowa z PE-HD fi 800mm h=2,52m bez pompy i szafy sterowniczej - analogia. 3<Pompownie przydomowe kompletne fi 800mm, h=2,520m, PP1, PP2, PP3 rys. nr 12, (bez pomp i szaf sterowniczych), sył. nr 2.2, profil 3.3>	szt. szt.	3.000	3.000
8.10	KNNR 4 1206-06	Przewierci o długości do 40 m i powyżej 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - Analogia -rura PE 110, bez rur przewodowych 569.50-494.0 688.50-569.50 774.0-697.50	m m m m	75.500 119.000 76.500	271.000
8.11	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm 5+2	prob. prob.	7.000	7.000
8.12	KNR 2-18 9913b-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur azbestowo-cementowych oraz z PCW i PE o śr. 80-100 mm (774.0-200*7)/10	10m różn. 10m różn. 10m różn.	-62.600	-62.600
8.13	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej tłoczne o śr. nominalnej 110 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	4.000	4.000
8.14	KNR 2-18 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm (774.0-200*4)/10	10m różn. 10m różn. 10m różn.	-2.600	-2.600
8.15	analiza indywidualna	Zespół napowietrzająco - odpowietrzający, DN110, połączenie kołnierzowe 1<kolumny odpowietrzające KO1, sył. nr 2.2 profil nr 3.1>	szt. szt.	1.000	1.000
8.16	analiza indywidualna	Dostawa stojaka hydrantowego i klucza do kolumn płuczających i odpowietrzających. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
8.17	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji tłocznej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 494.00-39.0 697.50-688.50	m m m	455.000 9.000	464.000
9		<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA I ARCHEOLOGICZNA</b>			
9.1	KALKULACJA WŁASNA	KALKULACJA WŁASNA. Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl. kpl.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
9.2	KALKULACJA WŁASNA	KALKULACJA WŁASNA. Obsługa archeologiczna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1830489822	Robotnicy	r-g	7.5000		
2.	242-149	monterzy gr.II	r-g	0.4928		
3.	999-149	robocizna	r-g	10794.2007		
4.	999-149	Robotnicy	r-g	11.7760		
RAZEM						

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	-040	rury osłonowe PE100 SDR17 o śr. 180x10,7 mm	m	102.5000		
2.	-040	rury osłonowe PE100 SDR17 o śr. 250x14,8 mm	m	35.5000		
3.	-060	chudy beton	m <sup>3</sup>	31.0990		
4.	-090	pompownia kompletna śr. 1500 (wraz z pompami i szafą sterowniczą) z prefabrykowaną stopą przeciwwyporową	kpl	1.0000		
5.	1020399-066	olej (paliwo technologiczne)	dm <sup>3</sup>	1.1070		
6.	1041099-033	asfalt drogowy	kg	31.3650		
7.	1121199-034	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.1323		
8.	1122227-033	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	120.0000		
9.	1200545302	manszeta 200x300	szt	8.0000		
10.	1330400-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.7758		
11.	1341200-033	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	217.0000		
12.	1341299-033	klamry ciesielskie'	kg	46.8199		
13.	148581031-060	plyty żelbetowe 2300/2300/300 z betonu C20/25 i ze zbrojeniem krzyżowym stalą A-III	m <sup>3</sup>	1.5870		
14.	1560199-050	folie kalandrowane PVC	m <sup>2</sup>	1.8900		
15.	1561420-040	taśma z polietylenu	m	496.4800		
16.	1600580-034	tluczeń kamienny	t	19.5570		
17.	1601105-060	kruszywo łamane	m <sup>3</sup>	583.8042		
18.	1601799-060	piasek	m <sup>3</sup>	0.6282		
19.	1601799-060	piasek"	m <sup>3</sup>	0.4860		
20.	1601807-060	piasek	m <sup>3</sup>	457.5329		
21.	1601808-060	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	145.2780		
22.	1601870-060	piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	2.2086		
23.	1602199-060	kruszywo łamane'	m <sup>3</sup>	1.9056		
24.	1602699-060	żwir	m <sup>3</sup>	0.0190		
25.	1650202-034	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W	t	6.0844		
26.	1650303-034	mieszanka mineralno - asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11S	t	6.2373		
27.	1700310-034	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.2730		
28.	1700310-034	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków'	t	0.1521		
29.	2220699-020	obudowa wykopu typu BOX o wym. 3,0x2,6 m	szt.	1.0000		
30.	2222011-050	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m <sup>2</sup>	9.1800		
31.	2222011-050	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m <sup>2</sup>	5.5080		
32.	2223099-040	krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm	m	12.2400		
33.	2300601-034	masa asfaltowa zalewowa	t	0.0060		
34.	2301399-050	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	0.1445		
35.	2301500-033	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	23.1300		
36.	2301550-033	roztwór asfaltowy do izolacji	kg	42.4000		
37.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	1.3800		
38.	2370602-060	beton z kruszywa naturalnego C8/10	m <sup>3</sup>	62.2620		
39.	2370603-060	beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	m <sup>3</sup>	2.2896		
40.	2370605-060	beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20'	m <sup>3</sup>	1.2946		
41.	2370699-060	pluczka samoutwardzalna'	m <sup>3</sup>	22.9531		
42.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.3100		
43.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0072		
44.	2600622-060	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2400		
45.	2600999-060	krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0042		
46.	2640003-060	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III'	m <sup>3</sup>	1.1655		
47.	2640003-060	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m <sup>3</sup>	1.0430		
48.	2640900-060	drewno na stemple iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	2.6220		
49.	2640900-060	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m'	m <sup>3</sup>	0.8960		
50.	2641610-060	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m <sup>3</sup>	1.8500		
51.	2641614-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	1.7220		
52.	2650513-050	plyty pilśniowe porowate zwykłe gr. 18 mm	m <sup>2</sup>	0.2635		
53.	2791899-020	koryto drewniane	szt.	3.0000		
54.	3900771-050	georuszt trójosioowy Tensar TX160	m <sup>2</sup>	2526.0000		
55.	3930000-020	Płyta CD do zapisu obrazu TV	szt	10.1000		
56.	3930001-060	woda z rurociągu'	m <sup>3</sup>	52.7474		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57.	3940200-033	słoma zbóż nieprasowana	kg	45.3096		
58.	3950010-060	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.4800		
59.	3950010-060	drewno okragłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m <sup>3</sup>	0.1500		
60.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.2023		
61.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.1664		
62.	5040999-040	rury osłonowe PE100 SDR17 o śr. 315x18,7 mm	m	75.9900		
63.	5064100-040	rury stalowe ocynkowane śr. 50 mm	m	22.5000		
64.	5112699-020	łuk segmentowy 30 st. (45 st.) PE 100 SDR 17 o śr. 110 mm	szt	110.0000		
65.	5112699-020	łuk segmentowy 90 st. PE 100 SDR 17 o śr. 110 mm	szt	77.0000		
66.	5112699-020	łuk segmentowy 30 st. (60 st.) PE 100 SDR 17 o śr. 110 mm	szt	22.0000		
67.	5310499-020	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	1.4000		
68.	5318400-020	Pierścień odciażający żelbetowy fi 1100/610, h = 170mm	szt	31.0000		
69.	5319999-020	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nom. do 100 mm	szt.	1.4000		
70.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	25.0000		
71.	5430923-020	pierścień dystansowy fi 600	szt	6.0000		
72.	5433139-020	podstawa studni prefabrykowana DN 1000 mm x 640mm x 460 mm, z ukształtowaną kinetą,'	szt	6.0000		
73.	5433952-020	złączka redukcyjna betonowa 1000/600/240mm	szt	6.0000		
74.	5470500-020	pierścień odciażający pod teleskop'	szt.	9.0000		
75.	5601223-040	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. 200x5,9 mm	m	4.2100		
76.	5601299-040	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. 160x4,7 mm	m	10.3200		
77.	5603915-040	rury z polietylenu PE RC 100 opancerzone SDR 17 PN 10 o śr. zewnętrznej 110 mm	m	789.4800		
78.	5603999-040	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm	m	44.3700		
79.	5630439-040	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW-U, lita, kl. S, śr. 160x4,7 mm l=3,0m'	m	62.2200		
80.	5630443-040	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW-U, lita, kl. S, śr. 200x5,9 mm l=3,0m	m	809.8800		
81.	5630799-040	rury z polietylenu twardego PE o śr. nom. 180 mm	m	9.1800		
82.	5631105-040	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 40 x2, 3mm	m	11.7300		
83.	5631115-040	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 200x11.8mm	m	158.1000		
84.	5640364-020	kolano PVC kanalizacji zewnętrznej fi 160mm/89st	szt	9.0000		
85.	5640365-020	kolano PVC kanalizacji zewnętrznej fi 200mm/89st	szt	4.0000		
86.	5641304-020	trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej fi 160/160mm kąt 89st.	szt	9.0000		
87.	5641305-020	trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej fi 200/200mm kąt 89st.	szt	4.0000		
88.	5652087-090	Pompownia przydomowa z PE-HD fi 800mm, h= 2520mm bez pompy i szafy sterowniczej	kpl.	3.0000		
89.	5652822-020	tuleja ochronna z tworzyw sztucznych, D=160/L= 240mm'	szt	1.0000		
90.	5652823-020	TULEJA OCHRONNA Z TWORZYW SZTUCZNYCH, D=200/L=240mm	szt	15.0000		
91.	5655101-020	Wkładka (uszczelka) "IN-SITU" fi 160/177mm do rury karbowanej (fi 425/ 400mm)	szt	7.0000		
92.	5701099-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	1.4000		
93.	5821699-020	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm	szt.	1.4000		
94.	5828506 -090	zestaw z kolumną z zaworem odpowietrzajaco-na-powietrzającym DN100mm, połączenie kołnierzone.	kpl.	1.0000		
95.	5830014-020	stojak hydrantowy	szt	1.0000		
96.	5830015-020	klucz do kolumn płuczących i odpowietrzających.	szt	1.0000		
97.	6123100-020	Uszczelka do studni fi 1000	szt	69.1500		
98.	6325390-020	Kineta zbiorcza PP fi 1000mm do rury korugowanej	szt	31.0000		
99.	6330199-020	właz kanałowy typu ciężkiego'	szt.	1.0000		
100.	6330399-020	właz żeliwny teleskopu D 400	szt.	9.0000		
101.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt.	49.7000		
102.	6333240-040	rura trzonowa karbowana 425'	m	16.1800		
103.	6333340-020	teleskop z uszczelką (manszetą) L=800mm	szt.	9.0000		
104.	6333499-020	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425	szt.	6.0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105.	6333499-020	podstawa (kineta dla rur fi 160mm) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425	szt.	3.0000		
106.	6333835-020	uszczelka rury trzonowej 425	szt.	9.0000		
107.	6333899-020	uszczelka dn 600 mm	szt.	1.0000		
108.	6341704-020	właz żeliwny klasy B	szt.	1.0000		
109.	6341707-020	właz kanałowy żeliwny DN 600mm D400	szt.	36.0000		
110.	6380099-020	igłofiltry (igły) - komplet 81/32 dla 50 mb	szt.	0.2040		
111.	6391800-020	Pierścień wznoszący PP fi 1000mm h=1000mm	szt.	38.1500		
112.	63922200-020	Stożek wznoszący PP fi 1000/600mm	szt.	31.0000		
113.	6411810-020	Uszczelka do stożka 1000/600mm	szt.	31.0000		
114.	6611699-090	płazy rur ochronnych z tworzywa sztucznego.	kpl.	74.0000		
115.	6629999-090	konstrukcja podwieszę l=4,0 m	kpl.	1.5500		
116.	6800909-033	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	112.8400		
117.	6810421-020	uszczelka klinowa DN 1000	szt.	6.0000		
118.	6810507-020	uszczelki pierścieniowe gumowe do rur kanalizacyjnych fin 160mm	szt.	31.0000		
119.	6810508-020	uszczelki pierścieniowe gumowe do rur kanalizacyjnych fin 200mm	szt.	62.0000		
120.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt.	8.0000		
121.	6832004-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt.	14.0000		
122.	7581224-040	OSŁONA RUROWA DZIELONA DO KABLI, fi 58/50mm'	m	64.4800		
123.	7584304-040	OSŁONA RUROWA DZIELONA DO KABLI, fi 122/110mm	m	31.2000		
124.	79422681	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	14.2000		
125.	8040054-040	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x6,0 mm <sup>2</sup> RE, waga 0,508 kg/m	m	4.6800		
126.	8190601-020	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	0.0675		
127.	at17001-020	wiertło diamentowe	szt.	0.0750		
128.		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1.0000		
129.		Obsługa archeologiczna	kpl.	1.0000		
130.		rura karbowana PP dn 600 mm	szt.	1.0000		
131.		plyta betonowa	szt.	1.0000		
132.		trójnik redukcyjny PE 63/40	szt.	6.0000		
133.		pierścień odciążający	szt.	1.0000		
134.		złączka redukcyjna PE 63/40	szt.	3.0000		
135.	88888888	Materiały inne (Materiały)	zł			
136.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
137.	000000-147	Materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	00001-148	Zestaw TV do monitorowania kanalizacji'	m-g	16.6650		
2.	11161-148	koparka gąsienicowa podsiębierna o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup>	m-g	2.5368		
3.	11162-148	koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup>	m-g	154.7931		
4.	11163-148	koparka 0.60 m <sup>3</sup>	m-g	1.0851		
5.	11331-148	spycharka gąsienicowa 40 kW	m-g	7.7240		
6.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	42.1730		
7.	11334-148	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5.4270		
8.	11612-148	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'	m-g	0.1660		
9.	12100-148	walec statyczny samojezdny	m-g	3.2545		
10.	12160-148	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.8744		
11.	12311-148	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	0.5185		
12.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	628.5257		
13.	12511-148	zagęszczarka wibracyjna 50 m <sup>3</sup> /h	m-g	1.0465		
14.	12522-148	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h	m-g	66.9467		
15.	12622-148	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	211.5588		
16.	13111-148	piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	0.2240		
17.	14253-148	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m <sup>3</sup> /h	m-g	0.3000		
18.	15299-148	maszyna do wierceń poziomych	m-g	152.5100		
19.	15299-148	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	28.5250		
20.	15640-148	urządzenie do przewiertów sterowanych z systemem płuczkowym, stacją siłownikową i sterownią	m-g	262.2250		
21.	15761-148	urządzenie przewiertowe typ WP 30/60	m-g	67.7950		
22.	31111-148	żuraw samochodowy udźwig do 3 t (1)	m-g	131.0057		
23.	31112-148	żuraw samochodowy 4 t'	m-g	76.3300		
24.	34512-148	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	280.7050		
25.	35622-148	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	28.6750		



## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26.	39116-148	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	21.4900		
27.	39116-148	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.7899		
28.	39314-148	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	30.4870		
29.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	70.0430		
30.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	108.4050		
31.	39531-148	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	29.9000		
32.	39611-148	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	11.4628		
33.	39612-148	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	15.5710		
34.	39651-148	przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	0.1876		
35.	39653-148	przyczepa dłużykowa	m-g	29.9000		
36.	39653-148	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	7.4000		
37.	39653-148	przyczepa dłużykowa do samochodu'	m-g	1.2250		
38.	39811-148	samochód samowyladowczy 5 t'	m-g	105.6935		
39.	39970-148	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0396		
40.	45110-148	wibrator powierzchniowy	m-g	2.3400		
41.	45111-148	wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	1.1700		
42.	52271-148	skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0.7503		
43.	52314-148	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.8744		
44.	52600-148	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	6.0895		
45.	71270-148	prościarka do rur PE'	m-g	2.3375		
46.	71600-148	wiertnice diamentowe fi do 300mm'	m-g	2.2800		
47.	72551-148	zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	50.4200		
48.	72551-148	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	42.2500		
49.	72553-148	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	16.1600		
50.	81111-148	zespół prądotwórczy jednofazowy do 2.5 kVA	m-g	58.4100		
51.	81123-148	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	50.4200		
52.	83111-148	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	23.4476		
					RAZEM	

Słownie: