

**PPHU PLANT Sp. z o.o. Pracownia Projekto-  
wa**

**90-301 Łódź, ul. Sienkiewicza 101/109**

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

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

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

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej we wsi Piątkowisko, ul. Cynkowa wraz z odejściami bocznymi  
ADRES INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej we wsi Piątkowisko, ul. Cynkowa wraz z odejściami bocznymi; dz. nr ewid. 525,  
345/18, 347/16, 350/6, 352/17, 353/16, 329/21, 563/21, 569/19, 570/21, 573/19, 574/17, 347/15, 662/1;  
obręb 100807\_2.2018 Piątkowisko ul. Cynkowa  
INWESTOR : Gmina Pabianice z siedzibą w Pabianicach  
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Torowa 21  
BRANŻA : Sieć kanalizacji sanitarnej (roboty inżynieryjne)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Zduniak, tel. 506126980, kzduniak@wp.pl  
DATA OPRACOWANIA : październik 2018

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2018

Data zatwierdzenia

## SPIS TREŚCI

- Strona tytułowa
- Ogólna charakterystyka obiektu (robót)
- Przedmiar robót
- Kosztorys
- Zestawienia RMS (pomocnicze)

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (ROBÓT)

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego jest wycena wykonania robót związanych z wykonaniem sieci kanalizacyjnej wraz z odejściami bocznymi.

Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów oraz ilości elementów zawarte są w projekcie budowlano - wykonawczym, przedmiarze robót oraz STWiOR.

Kosztorys podzielono na elementy robót, zgodnie z kolejnością technologiczną ich wykonania.

Kod CPV przydzielono dla całości robót.

Kosztorys szczegółowy w wersji elektronicznej przekazano do Biura Projektów (dla Inwestora). Kosztorys sporządzono w programie NormaPro 4.63. Dla ewentualnych potrzeb Inwestora i oferentów załączono dodatkowo zapis kosztorysu w rozwinięciu ATH oraz zapis wydruku w PDF. Wydruk zapisany w PDF nie powinien być traktowany jako elektroniczny zapis kosztorysu.

Uwaga: Doboru i wyceny urządzeń i elementów instalacji dokonano wyłącznie na potrzeby kosztorysu inwestorskiego, który nie może być podstawą do składania zamówień materiałowych, bez weryfikacji dokonanej na podstawie dokumentacji projektowej i uzgodnień z Inwestorem. Wszystkie materiały i urządzenia wskazane w kosztorysie "z nazwy" należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów lub standardów jakościowych. Zastosowanie innych materiałów jest możliwe z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one standardem i jakością od przyjętych w kosztorysie.

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11	KNR 2-01 0322-09	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość 3-6 m 2*(2*358,38/2,7+72,53/1,55)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 624,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>625</b>
1.12	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 2*(74,43/1,0+(84,69+22,28+48,28+5,04)/0,9+16,91/2,7+4,54/1,55)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 523,444	
				<b>RAZEM</b>	<b>523</b>
1.13	KNR 2-01 0322-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3 m 2*(2*16,91/2,7+4,54/1,55)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>
1.14	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do RM: 1/4) 5	kpl kpl	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.15	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do RM: 0,9/4) 18	kpl kpl	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
1.16	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do RMS: 1/4) 6	kpl kpl	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.17	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do RMS: 0,9/4) 16	kpl kpl	 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
1.18	KNR 5-13 0802-01	Prowizoryczne mostki przejazdowe, montaż lub demontaż mostka o długości 6 m (montaż + demontaż) 6	szt szt	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.19	KNR 2-18 0501-03 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek 1,0*(44,05+43,5+18,05+23,5+200,7+9,55-1,8/2-1,5*5,5-0,6*7,5)+1,0*(6,0-1,5/2)+0,9*(7,6+6,1+7,7+6,3+7,85+6,1+5,45+5,1+5,55+5,15+4,85+4,85+5,35+5,5+5,75+5,95-0,6*7-1,5/2)+0,9*(6,05-1,5/2-1,8/2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>416</b>
1.20	KNR 2-18 0501-01 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek 2,7*2,7*12+2,9*2,9*1+1,55*1,55*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115,110	
				<b>RAZEM</b>	<b>115</b>
1.21	KNR 2-18 0504-04	Podłoża betonowe, grubości 20 cm (B-10) 1,8*1,8*12+2,0*2,0*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>43</b>
1.22	KNR 2-18 0504-03	Podłoża betonowe, grubości 15 cm (B-10) 1,55*1,55*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>19</b>
1.23	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa prefabrykowana studni Dn 1200 mm (analogia) 12	szt szt	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
1.24	KNR-W 2-18 0513-0302	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - studnia systemowa z włazem kl. D zatrzaskowym 12	szt szt	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
1.25	KNR-W 2-18 0513-04 0,5 0,25	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości -3*1+2*4+1*7 1/2	0.5 m 0.5 m 0.5 m	 12,000 0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,5</b>
1.26	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 310 mm - przejście szczelne 200 mm (w szt.) 11+2+11	szt szt	 24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
1.27	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 260 mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.) 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.28	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600/200 mm, zamknięcie teleskopem, kłosa PE, właz kl. D (śr. głęb. 3,76 m, dług. rury karbow. ok. 3,0 m) (analogia, korekta nakładów M, ekstrapolacja nakładów RS: 60/42,5)	szt		
	dopl.	1	szt	1,000	
	zb.	7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
1.29	KNR 7-16 1204-11	Zbiorniki pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 14.2 t - pompownia (z kpl wyposażenia i tablicą sterowniczą wraz z zasilaniem; pompownia PŚ ? QP1= 6,0 l/s; H podnoszenia = 6,0 m)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.30	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10 t - nakłady uzupełniające do montażu pompowni ścieków	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.31	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego - montaż szafek sterowniczych z kpl pompowni	układ		
		1	układ	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.32	KNR-W 2-18 0109-1001	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (100 RC), Fi 225x13,4 mm	m		
		6,0-1,2/2	m	5,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.33	TPSA 39 0104-0601	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE 100 RC Fi 225x13,4 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	m		
		12,0*2+16,0	m	40,000	
		8,5+11,8+9,0+4,5+21,0+14,2	m	69,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109,0</b>
1.34	TPSA 39 0104-0601	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE 100 RC Fi 200x11,0 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	m		
		8,5+5,3	m	13,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,8</b>
1.35	KNR-W 2-18 0112-0308	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 225 mm	szt		
		1*2+2+1	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.36	KNR-W 2-18 0112-0306	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 200 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.37	KNR-W 2-18 0110-1002	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 225 mm, z agregatem	złącze		
		1+5+3	złącze	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
1.38	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm (tabl. 9908/2)	m		
		44,05+43,5+18,05+23,5+200,7+9,55-1,5/2-1,2*5,5-0,6*7,5	m	327,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>328</b>
1.39	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m		
		7,6+6,1+7,7+6,3+7,85+6,1+5,45+5,1+5,55+5,15+4,85+4,85+5,35+5,5+5,75+5,95-0,6*7-1,2/2	m	90,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>90</b>
1.40	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, trójnik 200x160 45° kl. S (tabl. 9908/3)	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.41	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, nasuwka kl. S (tabl. 9908/3)	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.42	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, zwężka 200/160 mm kl. S (tabl. 9908/3)	szt		
		5*2+1+1	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
1.43	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, in situ (tabl. 9908/3)	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.44	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 45°, kl. S (tabl. 9908/3)	szt		
		3+2	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.45	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, in situ (tabl. 9908/3) 11	szt szt	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
1.46	KNR-W 2-18 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 200 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy 2	szt szt	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.47	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy 16	szt szt	 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
1.48	KNR-W 2-18 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 200 mm - kołnierz ślepy 3+1	szt szt	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.49	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - kołnierz ślepy 16	szt szt	 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
1.50	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm 44,05+43,5+18,05+23,5+200,7+9,55 6,0+12,0*2+16,8+9,6+12,75+8,9+5,6+10,0+4,95+21,95+15,2 8,9+5,6	m m m m	 339,350 135,750 14,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>490</b>
1.51	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm 7,6+6,1+7,7+6,3+7,85+6,1+5,45+5,1+5,55+5,15+4,85+4,85+5,35+5,5+5,75+5,95	m m	 95,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>95</b>
1.52	KNR-W 2-18 0808-0201	Przyłącze z rur ciśnieniowych PE 100RC łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi 90x5,4 mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza 7	m m	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
1.53	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm 1	próba próba	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.54	KNR-W 2-18 0791-0202	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 m, za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas -19	10 mb 10 mb	 -19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19</b>
1.55	KNR 2-18 0501-03 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek (1,0-0,2)*(44,05+43,5+18,05+23,5+200,7+9,55-1,8/2-1,5*5,5-0,6*7,5)+(1,0-0,2)*(6,0-1,5/2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 264,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>265</b>
1.56	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek (0,9-0,15)*(7,6+6,1+7,7+6,3+7,85+6,1+5,45+5,1+5,55+5,15+4,85+4,85+5,35+5,5+5,75+5,95-0,6*7-1,5/2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 67,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>68</b>
1.57	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek (0,9-0,1)*(6,05-1,5/2-1,8/2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.58	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - piasek 30 cm (ekstrapolacja 30/25) 1,0*(44,05+43,5+18,05+23,5+200,7+9,55-1,8/2-1,5*5,5-0,6*7,5)+1,0*(6,0-1,5/2)+0,9*(7,6+6,1+7,7+6,3+7,85+6,1+5,45+5,1+5,55+5,15+4,85+4,85+5,35+5,5+5,75+5,95-0,6*7-1,5/2)+0,9*(6,05-1,5/2-1,8/2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>416</b>
1.59	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia) 490+95+6	m m	 591,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>591</b>
1.60	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 110 mm 23*1,0	m m	 23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,0</b>
1.61	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do R: 1/4) 5	kpl kpl	 5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.62	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do R: 0,9/4)	kpl		
		18	kpl	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
1.63	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do RS: 1/4)	kpl		
		6	kpl	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.64	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do RS: 0,9/4)	kpl		
		16	kpl	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
1.65	KNR 2-01 0320-0701	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		1,0*(1,0*4,16+4,14+4,06+4,06+4,04+3,35+3,31+3,31)+2,0*3,36)	m <sup>3</sup>	37,150	
		0,9*2,46*3,04	m <sup>3</sup>	6,731	
		-0,9*2,25*1	m <sup>3</sup>	-2,025	
	rowy				
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
1.66	KNR 2-01 0320-0401	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		0,9*(2,65*2,87+2,4*2,59+2,98*2,55+3,47*3,00)	m <sup>3</sup>	28,647	
		0,9*(4,7*2,31+3,46*2,23+4,89*2,31+2,5*2,63+2,94*1,93+2,6*1,99+2,91*2,63+2,4*1,93+3,19*1,90)	m <sup>3</sup>	59,074	
		-0,9*2,25*(4+9)	m <sup>3</sup>	-26,325	
	rowy				
				<b>RAZEM</b>	<b>61</b>
1.67	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		0,9*(4,47*0,98+3,23*0,94)	m <sup>3</sup>	6,675	
		-0,9*2,25*2	m <sup>3</sup>	-4,050	
	rowy				
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.68	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>		
		1,0*((4,0-2,7/2-1,55/2)*4,22+(18,05-1,55-2*1,0)*4,15+(21,45-3*1,0-1,55/2-2,7/2)*4,07+(18,05-2,7/2)*3,96+(23,5-1,55/2)*3,45+(48,5-1,0-1,55/2-2,7/2)*3,31+(10,5-1,55)*3,27+(38,4-1,55/2-2,7/2-1,0)*3,30+(10,95-2,7/2)*3,40+(12,05-1,55/2)*3,49+(22,5-1,55)*3,44+(6,5-1,55/2)*3,37+(43,75-2,7/2-2,0)*3,37+(9,55-1,0-2,7)*3,29)	m <sup>3</sup>	893,674	
		1,0*(44,05-2,7-1,55)*1,17	m <sup>3</sup>	46,566	
		1,0*(6,0-2,7/2)*4,02	m <sup>3</sup>	18,693	
		0,9*((5,15-2,65)*2,87+(4,85-2,46)*3,04+(4,85-1,55/2-2,4)*2,59+(5,35-1,55/2-2,98)*2,55+(5,95-3,47)*3,00)	m <sup>3</sup>	27,257	
		0,9*((7,6-1,55/2-4,47)*0,98+(6,1-1,55/2-3,43)*0,94+(7,7-1,55/2-4,7)*2,31+(6,3-1,55/2-3,46)*2,23+(7,85-1,55/2-4,89)*2,32+(6,1-2,7/2-2,5)*2,03+(5,45-1,55/2-2,94)*1,93+(5,1-1,55/2-2,6)*1,99+(5,55-1,55/2-2,91)*2,03+(4,4-1,55/2-2,4)*1,93+(5,75-1,55/2-3,19)*1,90)	m <sup>3</sup>	35,814	
		0,9*(6,05-2,7/2-2,7/2)*1,09	m <sup>3</sup>	3,286	
		(2,7*2,7-3,14*1,5*2/4)*(4,53+4,37+3,86+3,82+3,86+3,71+4,30+4,29+3,63+3,65+3,64+1,82+12*0,2)	m <sup>3</sup>	264,477	
		(1,55*1,55-3,14*0,6*2/4)*(4,69+4,61+3,74+3,76+3,77+4,00+3,87+1,64)	m <sup>3</sup>	63,767	
		(2,9*2,9-3,14*1,8*2/4)*(5,53+0,2)	m <sup>3</sup>	33,616	
		2,7*2,7*0,2*12+1,55*1,55*0,15*8+2,9*0,2-42,88*0,2-19,22*0,15	m <sup>3</sup>	10,602	
		-(0,6*(1,0*0,7*25+0,9*0,65*19)+0,5*(1,55-0,6)*(1,0*0,7*4+0,9*0,65*14)+0,6*0,6*1)	m <sup>3</sup>	-22,749	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 375</b>
1.69	NW 1 0301-0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m <sup>3</sup>		
		41,85+61,39+2,63+1375,01	m <sup>3</sup>	1 480,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 480,9</b>
1.70	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/03 - uśredniony wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m <sup>3</sup>		
		1480,88	m <sup>3</sup>	1 480,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 481</b>
1.71	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m <sup>2</sup>		
		2,0*(43,75+9,6)+6,0*3	m <sup>2</sup>	124,700	
		2,0*(382,6-43,75-2*12,0-16,0+3,5+2,0+2,5+3,0+2,2+2,0+2,3+2,1+2,3+2,2+2,2+2,2+2,4+1,9+1,9)+6,0*4	m <sup>2</sup>	691,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>816</b>
1.72	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych, grunt rodzimy piaszczysty, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (tabl. 9901/2)	m <sup>2</sup>		
		124,70	m <sup>2</sup>	124,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>125</b>
1.73	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm (tabl. 9901/2)	m <sup>2</sup>		
		691,10	m <sup>2</sup>	691,100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>691</b>
1.74	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1*cm grubości warstwy - do 3 cm (tabl. 9901/2) Krotność = 3 691,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 691,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>691</b>
1.75	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III 10,0*16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160</b>
1.76	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem  16*10,0*0,1 31,0*3,0*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,000 9,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
1.77	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III 25,3/0,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 253,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>253</b>
1.78	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, w tym za zajęcie pasa drogowego, uzupełniające projekty drogowe, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne nie uwzględnione w kosztorysie 1	kpl kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>



Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACYJNA Z ODEJŚCIAMI BOCZNYMI</b>				
1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym (analogia)	km	0,58		
1.2	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	78		
1.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	62		
1.4	KNR 2-01 0213-0501	Roboty ziemne koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 1,20 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t	m <sup>3</sup>	140		
1.5	KNR 2-01 0210-0601	Roboty ziemne koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 1,20 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m <sup>3</sup>	1 759		
1.6	KNR 2-01 0214-0402	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - w sumie na odległość 10 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>	1 899		
1.7	NW 1 0101-0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	3 227,9		
1.8	KNR 2-01 0322-06	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 9.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	35		
1.9	KNR 2-01 0322-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość 6-9 m	m <sup>2</sup>	35		
1.10	KNR 2-01 0322-04	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	2 830		
1.11	KNR 2-01 0322-09	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość 3-6 m	m <sup>2</sup>	625		
1.12	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	523		
1.13	KNR 2-01 0322-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3 m	m <sup>2</sup>	31		
1.14	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do RM: 1/4)	kpl	5		
1.15	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do RM: 0,9/4)	kpl	18		
1.16	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do RMS: 1/4)	kpl	6		
1.17	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do RMS: 0,9/4)	kpl	16		
1.18	KNR 5-13 0802-01	Prowizoryczne mostki przejazdowe, montaż lub demontaż mostka o długości 6 m (montaż + demontaż)	szt	6		
1.19	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek	m <sup>2</sup>	416		
1.20	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m <sup>2</sup>	115		
1.21	KNR 2-18 0504-04	Podłoża betonowe, grubości 20 cm (B-10)	m <sup>2</sup>	43		
1.22	KNR 2-18 0504-03	Podłoża betonowe, grubości 15 cm (B-10)	m <sup>2</sup>	19		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.23	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa prefabrykowana studni Dn 1200 mm (analogia)	szt	12		
1.24	KNR-W 2-18 0513-0302	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - studnia systemowa z włazem kl. D zatrzas-kowym	szt	12		
1.25	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	12,5		
1.26	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 310 mm - przejście szczelne 200 mm (w szt.)	szt	24		
1.27	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 260 mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.)	szt	1		
1.28	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600/200 mm, zamknięcie teleskopem, kineta PE, właz kl. D (śr. głęb. 3,76 m, dług. rury karbow. ok. 3,0 m) (analogia, korekta nakładów M, ekstrapolacja nakładów RS: 60/42,5)	szt	8		
1.29	KNR 7-16 1204-11	Zbiorniki pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 14.2 t - pompownia (z kpl wyposażenia i tablicą sterowniczą wraz z zasilaniem; pompownia PS ? QP1= 6,0 l/s; H podnoszenia = 6,0 m)	kpl	1		
1.30	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10 t - nakłady uzupełniające do montażu pompowni ścieków	kpl	2		
1.31	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego - montaż szafek sterowniczych z kpl pompowni	układ	1		
1.32	KNR-W 2-18 0109-1001	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (100 RC), Fi 225x13,4 mm	m	5		
1.33	TPSA 39 0104-0601	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE 100 RC Fi 225x13,4 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	m	109,0		
1.34	TPSA 39 0104-0601	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE 100 RC Fi 200x11,0 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	m	13,8		
1.35	KNR-W 2-18 0112-0308	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 225 mm	szt	5		
1.36	KNR-W 2-18 0112-0306	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 200 mm	szt	3		
1.37	KNR-W 2-18 0110-1002	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225 mm, z agregatem	złącze	9		
1.38	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm (tabl. 9908/2)	m	328		
1.39	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m	90		
1.40	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, trójnik 200x160 45° kl. S (tabl. 9908/3)	szt	3		
1.41	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, nasuwka kl. S (tabl. 9908/3)	szt	1		
1.42	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, zwężka 200/160 mm kl. S (tabl. 9908/3)	szt	12		
1.43	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, in situ (tabl. 9908/3)	szt	3		
1.44	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 45°, kl. S (tabl. 9908/3)	szt	5		
1.45	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, in situ (tabl. 9908/3)	szt	11		
1.46	KNR-W 2-18 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 200 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy	szt	2		
1.47	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy	szt	16		
1.48	KNR-W 2-18 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 200 mm - kołnierz ślepy	szt	4		
1.49	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - kołnierz ślepy	szt	16		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.50	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn~200~mm	m	490		
1.51	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn~150~mm	m	95		
1.52	KNR-W 2-18 0808-0201	Przyłącze z rur ciśnieniowych PE 100RC łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi~90x5,4~mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza	m	7		
1.53	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200~m) Dn~90-110~mm	próba	1		
1.54	KNR-W 2-18 0791-0202	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 m, za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi~80-100~mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas	10 mb	-19		
1.55	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20~cm - piasek	m <sup>2</sup>	265		
1.56	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15~cm - piasek	m <sup>2</sup>	68		
1.57	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10~cm - piasek	m <sup>2</sup>	4		
1.58	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25~cm - piasek 30 cm (ekstrapolacja 30/25)	m <sup>2</sup>	416		
1.59	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m	591		
1.60	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 110 mm	m	23,0		
1.61	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do R: 1/4)	kpl	5		
1.62	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do R: 0,9/4)	kpl	18		
1.63	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (1,0 m - wsp. do RS: 1/4)	kpl	6		
1.64	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, rozpiętość do 4,0 m (0,9 m - wsp. do RS: 0,9/4)	kpl	16		
1.65	KNR 2-01 0320-0701	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0~m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5~m	m <sup>3</sup>	42		
1.66	KNR 2-01 0320-0401	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0~m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5~m	m <sup>3</sup>	61		
1.67	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5~m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5~m	m <sup>3</sup>	3		
1.68	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10~m, grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW (75~KM)	m <sup>3</sup>	1 375		
1.69	NW 1 0301-0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m <sup>3</sup>	1 480,9		
1.70	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/03 - uśredniony wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m <sup>3</sup>	1 481		
1.71	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m <sup>2</sup>	816		
1.72	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych, grunt rodzimy piaszczysty, grubość warstwy po zagęszczeniu 10~cm (tabl. 9901/2)	m <sup>2</sup>	125		
1.73	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10~cm (tabl. 9901/2)	m <sup>2</sup>	691		
1.74	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1~cm grubości warstwy - do 3 cm (tabl. 9901/2) Krotność = 3	m <sup>2</sup>	691		
1.75	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m <sup>2</sup>	160		
1.76	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem	m <sup>3</sup>	25		
1.77	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III	m <sup>2</sup>	253		

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.78	NW 1 0102-01	Opłaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, w tym za zajęcie pasa drogowego, uzupełniające projekty drogowe, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne nie uwzględnione w kosztorysie	kpl	1		
<b>Razem dział: SIEĆ KANALIACYJNA Z ODEJŚCIAMI BOCZNYMI</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	7 004,5249		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Azofoska	t	0,0127		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m <sup>3</sup>	0,0200		
3.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m <sup>3</sup>	4,3479		
4.	Bentonit mielony	kg	1 424,4800		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	19,6360		
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	3,6120		
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m <sup>3</sup>	0,1884		
8.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m <sup>3</sup>	5,1534		
9.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m <sup>3</sup>	0,4474		
10.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 2.0-5.0 mm	kg	42,4000		
11.	Dźwigar mostka przejazdowego o długości 6 m	kpl	0,3000		
12.	Gлина surowa budowlana	m <sup>3</sup>	5,3500		
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	33,4922		
14.	Kineta studzienki z PE 600/200 mm, połączeniowa	szt	1,0000		
15.	Kineta studzienki z PE 600/200 mm, zbiorcza	szt	7,0000		
16.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	421,8100		
17.	Kliniec 5-25 mm	t	3,7314		
18.	Kolano kanalizacyjne PVC 45°, Fi 160 mm, klasa S	szt	5,0000		
19.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi 200 mm	szt	3,0000		
20.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi 225/200 mm	szt	5,0000		
21.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2000		
22.	Kołnierz żeliwny zaślepiający, Fi 150 mm	szt	16,0000		
23.	Kołnierz żeliwny zaślepiający, Fi 200 mm	szt	4,0000		
24.	Konstrukcja podwieszzeń l=4,0 m	kpl	0,2550		
25.	Konstrukcja wsporcza 50,1 - 100 kg	kg	83,2000		
26.	Koryto drewniane	szt	1,0600		
27.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m <sup>3</sup>	0,2850		
28.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m <sup>3</sup>	0,1060		
29.	Krąg żelbetowy o wys. 250 mm, Fi 1200 mm	szt	1,0000		
30.	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1200 mm	szt	72,0000		
31.	Krąg żelbetowy z dnem o wys. 500 mm, Fi 1200 mm	szt	12,0000		
32.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0,1000		
33.	Łącznik rurowo-kołnierzowy 150 mm	szt	16,0000		
34.	Łącznik rurowo-kołnierzowy 200 mm	szt	2,0000		
35.	Nasiona traw	kg	5,0600		
36.	Nasuwka do rur PVC kanalizacji zewnętrznej, Fi 200 mm, kl. S	szt	1,0000		
37.	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	3 227,9000		
38.	Opłaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, w tym za zajęcie pasa drogowego, uzupełniające projekty drogowe, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1,0000		
39.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,9948		
40.	Piasek	m <sup>3</sup>	2 152,0800		
41.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	12,0000		
42.	Pierścień odciążający betonowy studni, 1000/680 mm	szt	8,0000		
43.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x100x20 cm	szt	1,2000		
44.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1440/600 mm	szt	12,0000		
45.	Pompownia ścieków P1	kpl	1,0000		
46.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m <sup>3</sup>	1,6000		
47.	Przejście szczelne przez ścianę, 150 mm	szt	1,0000		
48.	Przejście szczelne przez ścianę, 200 mm	szt	24,0000		
49.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	63,8000		
50.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	116,9650		
51.	Rura dwuw. PE100RC, PN10, SDR17, fi 200/11,0 mm	m	14,2140		
52.	Rura dwuw. PE100RC, PN10, SDR17, fi 225/13,4 mm	m	117,3700		
53.	Rura dwuw. PE100RC, PN10, SDR17, fi 90/5,4 mm	m	7,2100		
54.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien 600 mm	m	25,2000		
55.	Rura PVC dwudzielna, Dn 110 mm	m	23,9200		
56.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	91,8000		
57.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	334,5600		
58.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	1,5000		
59.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m <sup>3</sup>	0,0928		
60.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	117,2500		
61.	Śruby stalowe nierdzewne M16, z nakrętkami i podkładkami	kg	105,0340		
62.	Śruby stalowe nierdzewne M20, z nakrętkami i podkładkami	kg	52,8040		
63.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm	m	632,3700		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	Teleskopowy adapter do włączów z uszczelką, D400, dla studni 600 mm	szt	8,0000		
65.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60 mm	t	218,0796		
66.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej 45°, Fi 200x160 mm, klasa S	szt	3,0000		
67.	Tuleja kołnierzysta PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 110/100 mm	szt	0,2000		
68.	Tuleja kołnierzysta PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 200/200 mm	szt	3,0000		
69.	Tuleja kołnierzysta PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 225/200 mm	szt	5,0000		
70.	Uszczelka do rur karbowanych fi 600 mm	szt	16,0000		
71.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzystych, Fi 100 mm	szt	1,0000		
72.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzystych, Fi 150 mm	szt	37,2900		
73.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzystych, Fi 200 mm	szt	26,1800		
74.	Wkładka "in situ" 160 mm	szt	11,0000		
75.	Wkładka "in situ" 200 mm	szt	3,0000		
76.	Właz żeliwny 600/800, 40 t, studni PE 600	szt	8,0000		
77.	Właz żeliwny kl. D400 z zamkiem zatraskowym, z amortyzatorem	szt	12,0000		
78.	Woda	m <sup>3</sup>	149,2158		
79.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m <sup>3</sup>	0,8450		
80.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm	szt	0,1000		
81.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzysty żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,0500		
82.	Ziemia urodzajna	m <sup>3</sup>	26,2500		
83.	Zwężka PVC kanalizacji zewnętrznej 200x160 mm, klasa S	szt	12,0000		
84.	Materiały inne (Materiały)	zł			
85.	Materiały inne (Robocizna)	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beczkwóz ciągniony 1000 dm <sup>3</sup>	m-g	100,9416		
2.	Brona (bez ciągnika)	m-g	3,4650		
3.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	3,4650		
4.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,2500		
5.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,1720		
6.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20 m <sup>3</sup> (1)	m-g	70,7340		
7.	Przyczepa niskopodwoziowa 15 t	m-g	2,2500		
8.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	111,8896		
9.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	544,3245		
10.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	68,4000		
11.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	135,7726		
12.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,9500		
13.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	23,7889		
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	163,6920		
15.	Urządzenie płucząco-wierzące do przewiertów sterowanych	m-g	100,9416		
16.	Walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	3,4650		
17.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	35,1995		
18.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	5,2240		
19.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	3,5088		
20.	Zespół prądowiryczny trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	110,0316		
21.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	110,0316		
22.	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	19,4500		
23.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	31,8000		
24.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	78,6685		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: