
PRZEDMIARY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Kanalizacji Sanitarnej
ADRES INWESTYCJI: ul. Słowiańska
NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol
ADRES INWESTORA: ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA:

Kwiecień 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Tabela elementów scalonych	4
Przedmiar	5
1 Roboty ziemne	5
2 Roboty instalacyjne	6
3 Roboty demontażowe i rozbiórkowe	9
4 Roboty drogowe	10
Kosztorys	11
1 Roboty ziemne	11
2 Roboty instalacyjne	14
3 Roboty demontażowe i rozbiórkowe	27
4 Roboty drogowe	28
Podsumowanie	30
Zestawienie robocizny	32
Zestawienie materiałów	32
Zestawienie sprzętu	33
Zestawienie pozycji kosztorysu	35

Charakterystyka obiektu:

Kosztorys niniejszy tyczy się wykonania ciągu kanalizacji sanitarnej w ulicy Słowiańskiej.

Odcinek kanalizacji projektowanej uwzględniony w niniejszym kosztorysie:

- odcinek od przepompowni PB1 do studni rozprężnej SR2, jako zlewnia przepompowni PB1,
- odcinek między studniami s42-s43 z odnogą do końca bosego s44 jako zlewni przepompowni PB2 (wykonywany fragment zlewni)

oraz

- odcinek kolektora tłoczego od Studni SR2 do punktu t'12 .

Kanalizacja projektowana jako rurociąg fi 200 z odnogami w ulice prostopadłe fi 200 i fi 160.

Przyłącza zaprojektowane z rur fi160.

Kolektor tłoczny z rur fi 110.

W projekcie przewidziano studnie:

- rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000
- rozprężną SR2 z kręgów betonowych fi 1200
- przepompownię z kręgów betonowych fi 1500

Studnie zgodnie ze Specyfikacją i Projektem.

Przewidziano wykonanie rurociągów fragmentami w rurach przewiertowych fi 400 i fi 300 oraz rury w poszczególnych odcinkach w rurach ochronnych fi 250.

Odtworzenie nawierzchni chodnika i jezdni:

W niniejszym kosztorysie uwzględniono demontaż i odtworzenie fragment chodnika na odcinku między studniami k26-k27, oraz odtworzenie fragmentów nawierzchni bitumicznej w ulicach Pierwiosnków, Kalinowa i Chmielowa.

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty ziemne								
2	Roboty instalacyjne								
3	Roboty demontażowe i rozbiórkowe								
4	Roboty drogowe								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Roboty ziemne			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		(2,7 + 1,9 + 16,3 + 16,3 + 8,5 + 15,8 + 4,8 + 10,4 + 15,9 + 14,7 + 16,8 + 12 + 16,9 + 34,9 + 8,3 + 3,5 + 18,5 + 1 + 21,9 + 10,8 + 13,6 + 14,7 + 20,4 + 32,2 + 26 + 24,8 + 22,5 + 15,4 + 20,6 + 5) / 1000 {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	km	0,447	
		(35 + 9,4 + 31,2) / 1000 {Odcinek fi 200:S44-S43-S42}	km	0,076	
		12 / 1000 {Odcinki fi 200: Przewiert 12 m ulica Fiołkowa}	km	0,012	
		11 / 1000 {Odcinki fi 200: Przewiert 11 m ulica Narcyzowa}	km	0,011	
		9,5 / 1000 {Odcinki fi 200: Przewiert 9,5 m ulica Stokrotkowa}	km	0,010	
		5 / 1000 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków}	km	0,005	
		5 / 1000 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa}	km	0,005	
		((8,8 + 8,1 + 2,1 + 6,8 + 1,3 + 0,4 + 6,7 + 3,8) + (6,7 + 7,6 + 1,4 + 8,7 + 8,7 + 6,2 + 1,5 + 8,4 + 1,5 + 7,8 + 1,8 + 7,3 + 1,4 + 2,3)) / 1000 {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	km	0,109	
		5 / 1000 {Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa}	km	0,005	
		(19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) / 1000 {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	km	0,124	
				RAZEM	0,804
2 d.1	KNNR 1 0201-01 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowytadowczymi	m3		
		((2,7 * (2,62 + 0,15) + 1,9 * 2,8 + 16,3 * (2,79 + 0,15) + 16,3 * 3,17 + 8,5 * 3,36 + 15,8 * 3,54 + 4,8 * 3,69 + 10,4 * 3,8 + 15,9 * 4 + 14,7 * 4,21 + 16,8 * 4,45 + 12 * 4,66 + 16,9 * 4,94 + 34,9 * 5,1 + 8,3 * 5,1 + 3,5 * 5,1 + 18,5 * 5,1 + 1 * 5,1 + 21,9 * 5,1 + 10,8 * 5,15 + 13,6 * 5,06 + 14,7 * 4,81 + 20,4 * 4,7 + 32,2 * 2,8 + 26 * 3,13 + 24,8 * 3,16 + 22,5 * 2,84 + 15,4 * 2,57 + 20,6 * 2,12 + 5 * 1,82)) * 1 {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	m3	1 740,260	
		(35 * 2,43 + 9,4 * 2,23 + 31,2 * 2,39) * 1 {Odcinek fi 200:S45-S43-S42}	m3	180,580	
		(5 * 2,38) * 1 {Odcinek fi 200: odnoga ul.Pierwiosnków}	m3	11,900	
		(5 * 2,3) * 1 {Odcinek fi 200: odnoga ul.Kalinowa}	m3	11,500	
		((8,8 - 7) * 2,31 + (8,1 - 7) * 2,44 + 2,1 * 1,94 + (6,8 - 6) * 2,4 + 1,3 * 1,82 + 0,4 * 2,19 + (6,7 - 5,7) * 2,23 + 3,8 * 2,16) + ((6,7 - 5,5) * 2,39 + (7,6 - 6,5) * 2,24 + 1,4 * 2,16 + (8,7 - 7,5) * 2,17 + (8,7 - 8) * 2,49 + 6,2 * 2,95 + 1,5 * 2,22 + (8,4 - 6) * 2,27 + 1,5 * 2,35 + (7,8 - 7) * 2,28 + 1,8 * 2,14 + (7,3 - 6) * 2,35 + 1,4 * 1,68 + 2,3 * 2,17)) * 1 {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	m3	85,886	
		(5 * 2,4) * 1 {Odcinek fi 160: odnoga ul. Chmielowa}	m3	12,000	
		((19 * 1,65 + 12 * 1,65 + 20 * 1,65 + 28 * 1,68 + 6 * 1,72 + 5,5 * 1,58 + 33 * 1,63)) * 1 {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m3	203,990	
				RAZEM	2 246,116
3 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		((2,7 * (2,62 + 0,15) + 1,9 * 2,8 + 16,3 * (2,79 + 0,15) + 16,3 * 3,17 + 8,5 * 3,36 + 15,8 * 3,54 + 4,8 * 3,69 + 10,4 * 3,8 + 15,9 * 4 + 14,7 * 4,21 + 16,8 * 4,45 + 12 * 4,66 + 16,9 * 4,94 + 34,9 * 5,1 + 8,3 * 5,1 + 3,5 * 5,1 + 18,5 * 5,1 + 1 * 5,1 + 21,9 * 5,1 + 10,8 * 5,15 + 13,6 * 5,06 + 14,7 * 4,81 + 20,4 * 4,7 + 32,2 * 2,8 + 26 * 3,13 + 24,8 * 3,16 + 22,5 * 2,84 + 15,4 * 2,57 + 20,6 * 2,12 + 5 * 1,82)) * 2 {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	m2	3 480,520	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(35 * 2,43 + 9,4 * 2,23 + 31,2 * 2,39) * 2 {Odcinek fi 200: S44-S43-S42}	m2	361,160	
		(5 * 2,38) * 2 {Odcinek fi 200: odnoga ul. Pierwiosnków}	m2	23,800	
		(5 * 2,3) * 2 {Odcinek fi 200: odnoga ul. Kalinowa}	m2	23,000	
		((8,8 - 7) * 2,31 + (8,1 - 7) * 2,44 + 2,1 * 1,94 + (6,8 - 6) * 2,4 + 1,3 * 1,82 + 0,4 * 2,19 + (6,7 - 5,7) * 2,23 + 3,8 * 2,16) + ((6,7 - 5,5) * 2,39 + (7,6 - 6,5) * 2,24 + 1,4 * 2,16 + (8,7 - 7,5) * 2,17 + (8,7 - 8) * 2,49 + 6,2 * 2,95 + 1,5 * 2,22 + (8,4 - 6) * 2,27 + 1,5 * 2,35 + (7,8 - 7) * 2,28 + 1,8 * 2,14 + (7,3 - 6) * 2,35 + 1,4 * 1,68 + 2,3 * 2,17) * 2 {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	m2	171,772	
		(5 * 2,4) * 2 {Odcinek fi 160: odnoga ul. Chmielowa}	m2	24,000	
		((19 * 1,65 + 12 * 1,65 + 20 * 1,65 + 28 * 1,68 + 6 * 1,72 + 5,5 * 1,58 + 33 * 1,63) * 2 {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m2	407,980	
				RAZEM	4 492,232
4 d.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		poz.2	m3	2 246,116	
		-poz.5 * 0,15 - poz.6 * 0,1 - poz.7 * 0,1 {Obsypki, zasypki}	m3	-264,461	
		-poz.9 * 0,1 * 0,1 * 3,14 {kanały rurowe fi 200}	m3	-17,590	
		-poz.8 * 0,08 * 0,08 * 3,14 {kanały rurowe fi 160}	m3	-4,779	
		-0,75 * 0,75 * 3,14 * 3,5 {studnia PB1}	m3	-6,182	
		-0,5 * 0,5 * 3,14 * (2,7 + 2,7 + 3,3 + 4 + 4,5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 4,6 + 3 + 3 + 3 + 2,5 + 1,7 + 2,3) {studnie fi 1000}	m3	-48,906	
		-0,6 * 0,6 * 3,14 * 1,7 {studnia fi 1200}	m3	-1,922	
				RAZEM	1 902,276
2		Roboty instalacyjne			
5 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		(2,7 + 1,9 + 16,3 + 16,3 + 8,5 + 15,8 + 4,8 + 10,4 + 15,9 + 14,7 + 16,8 + 12 + 16,9 + 34,9 + 8,3 + 3,5 + 18,5 + 1 + 21,9 + 10,8 + 13,6 + 14,7 + 20,4 + 32,2 + 26 + 24,8 + 22,5 + 15,4 + 20,6 + 5) * 1 {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	m2	447,100	
		(35 + 9,4 + 31,2) * 1 {Odcinek fi 200: S44-S43-S42}	m2	75,600	
		5 * 1 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków}	m2	5,000	
		5 * 1 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa}	m2	5,000	
		((8,8 - 7) + (8,1 - 7) + 2,1 + (6,8 - 6) + 1,3 + 0,4 + (6,7 - 5,7) + 3,8) + ((6,7 - 5,5) + (7,6 - 6,5) + 1,4 + (8,7 - 7,5) + (8,7 - 8) + 6,2 + 1,5 + (8,4 - 8) + 1,5 + (7,8 - 7) + 1,8 + (7,3 - 6) + 1,4 + 2,3) * 1 {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	m2	35,100	
		5 * 1 {Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa}	m2	5,000	
		(19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) * 1 {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m2	123,500	
				RAZEM	696,300
6 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2		
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 20cm	m2	715,360	
		(2,7 + 1,9 + 16,3 + 16,3 + 8,5 + 15,8 + 4,8 + 10,4 + 15,9 + 14,7 + 16,8 + 12 + 16,9 + 34,9 + 8,3 + 3,5 + 18,5 + 1 + 21,9 + 10,8 + 13,6 + 14,7 + 20,4 + 32,2 + 26 + 24,8 + 22,5 + 15,4 + 20,6 + 5) * (1 - 0,2) * 2 {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	m2	12,096	
		(35 + 9,4 + 31,2) * (1 - 0,2) * 0,2 {Odcinek fi 200: S44-S43-S42}	m2	12,096	
		5 * (1 - 0,2) * 0,2 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków}	m2	0,800	
		5 * (1 - 0,2) * 0,2 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa}	m2	0,800	
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm			

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(((8,8 - 7) + (8,1 - 7) + 2,1 + (6,8 - 6) + 1,3 + 0,4 + (6,7 - 5,7) + 3,8) + ((6,7 - 5,5) + (7,6 - 6,5) + 1,4 + (8,7 - 7,5) + (8,7 - 8) + 6,2 + 1,5 + (8,4 - 8) + 1,5 + (7,8 - 7) + 1,8 + (7,3 - 6) + 1,4 + 2,3)) * (1 - 0,16) * 1,6 {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	m2	47,174	
		5 * (1 - 0,16) * 1,6 {Odcinki fi 160: Przyłącze 5 m ul. Chmielowa}	m2	6,720	
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 11cm (19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) * (1 - 0,11) * 1,1 {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m2	120,907	
				RAZEM	903,857
7 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		(2,7 + 1,9 + 16,3 + 16,3 + 8,5 + 15,8 + 4,8 + 10,4 + 15,9 + 14,7 + 16,8 + 12 + 16,9 + 34,9 + 8,3 + 3,5 + 18,5 + 1 + 21,9 + 10,8 + 13,6 + 14,7 + 20,4 + 32,2 + 26 + 24,8 + 22,5 + 15,4 + 20,6 + 5) * 1 {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	m2	447,100	
		(35 + 9,4 + 31,2) * 1 {Odcinek fi 200: S44-S43-S42}	m2	75,600	
		5 * 1 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków}	m2	5,000	
		5 * 1 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa}	m2	5,000	
		(((8,8 - 7) + (8,1 - 7) + 2,1 + (6,8 - 6) + 1,3 + 0,4 + (6,7 - 5,7) + 3,8) + ((6,7 - 5,5) + (7,6 - 6,5) + 1,4 + (8,7 - 7,5) + (8,7 - 8) + 6,2 + 1,5 + (8,4 - 8) + 1,5 + (7,8 - 7) + 1,8 + (7,3 - 6) + 1,4 + 2,3)) * 1 {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	m2	35,100	
		5 * 1 {Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa}	m2	5,000	
		(19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) * 1 {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m2	123,500	
				RAZEM	696,300
8 d.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		((8,8 + 8,1 + 2,1 + 6,8 + 1,3 + 0,4 + 6,7 + 3,8) + (6,7 + 7,6 + 1,4 + 8,7 + 8,7 + 6,2 + 1,5 + 8,4 + 1,5 + 7,8 + 1,8 + 7,3 + 1,4 + 2,3)) {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	m	109,300	
		5 {Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa}	m	5,000	
		(19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m	123,500	
				RAZEM	237,800
9 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		(2,7 + 1,9 + 16,3 + 16,3 + 8,5 + 15,8 + 4,8 + 10,4 + 15,9 + 14,7 + 16,8 + 12 + 16,9 + 34,9 + 8,3 + 3,5 + 18,5 + 1 + 21,9 + 10,8 + 13,6 + 14,7 + 20,4 + 32,2 + 26 + 24,8 + 22,5 + 15,4 + 20,6 + 5) {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	m	447,100	
		(35 + 9,4 + 31,2) {Odcinek fi 200: S44-S43-S42}	m	75,600	
		12 {Odcinki fi 200: Przewiert 12 m ulica Fiołkowa}	m	12,000	
		11 {Odcinki fi 200: Przewiert 11 m ulica Narcyzowa}	m	11,000	
		9,5 {Odcinki fi 200: Przewiert 9,5 m ulica Stokrotkowa}	m	9,500	
		5 {Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa}	m	5,000	
				RAZEM	560,200
10 d.2	KNR 2-18 0208-03	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		(19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	m	123,500	
				RAZEM	123,500
11 d.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.		

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		33	złąc. z.	33,000	
				RAZEM	33,000
12 d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	kalk. własna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1500 - Przepompownia PB1 wraz z podłączeniem, wyposażeniem i uruchomieniem oraz ogrodzeniem zgodnie z projektem.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{K27: 1,7m; S43: 2,17m } 2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{26k: 2,5m; k2: 2,7m; k1: 2,7m; s42: 2,32m} 4	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{23k: 3m; k24: 3m k26: 3m} 3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{k5} 1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4 m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{k9} 1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,5 m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{k11: 4,5m; k23: 4,6m} 2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 5m - z płytą przejściową i kominem wiazowym	stud.		
		{k13: 5m; k15: 5m; k16: 5m; k19: 5m; k20: 5m} 5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
21 d.2	KNNR 4 1413-03 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - z płytą przejściową i kominem wiazowym. Studnia rozprężna SR2	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki	szt		
		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - zaślepki	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
24 d.2	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik redukcyjny 200x160	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
25 d.2	KNR 219-00- 14-12-00	Rura ochronna /osłonowa/ PE fi 250	metr		
		5,5	metr	5,500	
				RAZEM	5,500
26 d.2	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6 + 7 + 6 + 8 + 7,5 + 6,5 + 5,5 + 5,7 + 6 + 7 + 7 {rury fi 300}	m	72,200	
				RAZEM	72,200
27 d.2	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV	m		
		9,5 + 11 + 12	m	32,500	
				RAZEM	32,500
28 d.2	KNR-W 2-19 0109-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
29 d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	m		
		poz.9 + poz.8 + poz.10	m	921,500	
				RAZEM	921,500
30 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
		poz.1	km	0,804	
				RAZEM	0,804
3		Roboty demontażowe i rozbiórkowe			
31 d.3	KNR 4-01 0101-02	Zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej	m ²		
		(15,4 + 20,6) * 2 {odcinek k26-k27}	m ²	72,000	
		(7,7 + 4 + 6,8 + 6,5 + 3 + 4) * 2 {wjazdy na posesyje}	m ²	64,000	
				RAZEM	136,000
32 d.3	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm.	m ²		
		1 * 2 {skrzyżowanie z Pierwiosnków}	m ²	2,000	
		1 * 2 {skrzyżowanie z Kalinowa}	m ²	2,000	
		1 * 2 {skrzyżowanie z Chmielowa}	m ²	2,000	
				RAZEM	6,000
33 d.3	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
		poz.32	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.3	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m ²		
		poz.32	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.3	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.31 + poz.32	m2	142,000	
				RAZEM	142,000
4		Roboty drogowe			
36 d.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.31 + poz.32	m2	142,000	
				RAZEM	142,000
37 d.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe B7,5 o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		poz.36	m2	142,000	
				RAZEM	142,000
38 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		poz.31	m2	136,000	
				RAZEM	136,000
39 d.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm.	m2		
		poz.32	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		poz.32	m2	6,000	
				RAZEM	6,000

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Roboty ziemne						
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,804				
		przedmiar = (2,7 +1,9 +16,3 +16,3 +8,5 0,4 +15,8 +4,8 +10,4 +15,9 +14,7 47 +16,8 +12 +16,9 +34,9 +8,3 +3,5 +18,5 +1 +21,9 +10,8 +13,6 +14,7 +20,4 +32,2 +26 +24,8 +22,5 +15,4 +20,6 +5)/1000{Odcinek fi 200: PB1-SR2} (35 +9,4 0,076 +31,2)/1000{Odcinek fi 200:S44-S43-S42} 12/1000{Odcinki fi 200: Przewiert 12 m ulica Fiołkowa} 11/1000{Odcinki fi 200: Przewiert 11 m ulica Narcyzowa} 9,5/1000{Odcinki fi 200: Przewiert 9,5 m ulica Stokrotkowa} 5/1000{Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków} 5/1000{Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa} ((8,8 +8,1 +2,1 +6,8 +1,3 0,109 +0,4 +6,7 +3,8) +(6,7 +7,6 +1,4 +8,7 +8,7 +6,2 +1,5 +8,4 +1,5 +7,8 +1,8 +7,3 +1,4 +2,3))/1000{Odcinki fi 160: PB1-SR2} 5/1000{Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa} (19 +12 +20 +28 +6 +5,5 0,124 +33)/1000{Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12} RAZEM 0,804 km						
1*		robocizna	r-g	45,0240				
2*		słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m3	0,0884				
3*		samochód dostawczy	m-g	1,2060				
		1,5 m-g/km						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
2 d.1	KNNR 1 0201-01 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi	m3	2 246,116				
		przedmiar =						

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		$((2,7 * (2,62 + 0,15) + 1,9 * 2,8 + 16,3 * (2,79 + 0,15) + 16,3 * 3,17 + 8,5 * 3,36 + 15,8 * 3,54 + 4,8 * 3,69 + 10,4 * 3,8 + 15,9 * 4 + 14,7 * 4,21 + 16,8 * 4,45 + 12 * 4,66 + 16,9 * 4,94 + 34,9 * 5,1 + 8,3 * 5,1 + 3,5 * 5,1 + 18,5 * 5,1 + 1 * 5,1 + 21,9 * 5,1 + 10,8 * 5,15 + 13,6 * 5,06 + 14,7 * 4,81 + 20,4 * 4,7 + 32,2 * 2,8 + 26 * 3,13 + 24,8 * 3,16 + 22,5 * 2,84 + 15,4 * 2,57 + 20,6 * 2,12 + 5 * 1,82))$ *1{Odcinek fi 200: PB1-SR2}	1 740,2					
		(35 * 2,43 + 9,4 * 2,23 + 31,2 * 2,39) * 1{Odcinek fi 200: S45-S43-S42}	180,5					
		(5 * 2,38) * 1{Odcinek fi 200: odnoga ul. Pierwiosnków}	11,900					
		(5 * 2,3) * 1{Odcinek fi 200: odnoga ul. Kalinowa}	11,500					
		$((((8,8 - 7) * 2,31 + (8,1 - 7) * 2,44 + 2,1 * 1,94 + (6,8 - 6) * 2,4 + 1,3 * 1,82 + 0,4 * 2,19 + (6,7 - 5,7) * 2,23 + 3,8 * 2,16) + ((6,7 - 5,5) * 2,39 + (7,6 - 6,5) * 2,24 + 1,4 * 2,16 + (8,7 - 7,5) * 2,17 + (8,7 - 8) * 2,49 + 6,2 * 2,95 + 1,5 * 2,22 + (8,4 - 6) * 2,27 + 1,5 * 2,35 + (7,8 - 7) * 2,28 + 1,8 * 2,14 + (7,3 - 6) * 2,35 + 1,4 * 1,68 + 2,3 * 2,17))$ *1{Odcinki fi 160: PB1-SR2}	85,886					
		(5 * 2,4) * 1{Odcinek fi 160: odnoga ul. Chmielowa}	12,000					
		$((19 * 1,65 + 12 * 1,65 + 20 * 1,65 + 28 * 1,68 + 6 * 1,72 + 5,5 * 1,58 + 33 * 1,63))$ *1{Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	203,990					
1*		RAZEM robocizna	2 246,116 m3	r-g	316,7024			
2*		0,141 r-g/m3						
3*		koparka 0.15 m3		m-g	149,5913			
		0,0666 m-g/m3						
		samochód samowładowczy 5 t		m-g	1 035,4595			
		0,461 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
3 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		4 492,232			
		przedmiar =						

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		$((2,7 * (2,62 + 0,15) + 1,9 * 2,8 + 16,3 * (2,79 + 0,15) + 16,3 * 3,17 + 8,5 * 3,36 + 15,8 * 3,54 + 4,8 * 3,69 + 10,4 * 3,8 + 15,9 * 4 + 14,7 * 4,21 + 16,8 * 4,45 + 12 * 4,66 + 16,9 * 4,94 + 34,9 * 5,1 + 8,3 * 5,1 + 3,5 * 5,1 + 18,5 * 5,1 + 1 * 5,1 + 21,9 * 5,1 + 10,8 * 5,15 + 13,6 * 5,06 + 14,7 * 4,81 + 20,4 * 4,7 + 32,2 * 2,8 + 26 * 3,13 + 24,8 * 3,16 + 22,5 * 2,84 + 15,4 * 2,57 + 20,6 * 2,12 + 5 * 1,82)) * 2$ {Odcinek fi 200: PB1-SR2}	3 480,5 20					
		$(35 * 2,43 + 9,4 * 2,23 + 31,2 * 2,39) * 2$ {Odcinek fi 200:S45-S43-S42}	361,1 60					
		$(5 * 2,38) * 2$ {Odcinek fi 200: odnoga ul.Pierwiosnków}	23,800					
		$(5 * 2,3) * 2$ {Odcinek fi 200: odnoga ul.Kalinowa}	23,000					
		$(((8,8-7) * 2,31 + (8,1-7) * 2,44 + 2,1 * 1,94 + (6,8-6) * 2,4 + 1,3 * 1,82 + 0,4 * 2,19 + (6,7-5,7) * 2,23 + 3,8 * 2,16) + ((6,7-5,5) * 2,39 + (7,6-6,5) * 2,24 + 1,4 * 2,16 + (8,7-7,5) * 2,17 + (8,7-8) * 2,49 + 6,2 * 2,95 + 1,5 * 2,22 + (8,4-6) * 2,27 + 1,5 * 2,35 + (7,8-7) * 2,28 + 1,8 * 2,14 + (7,3-6) * 2,35 + 1,4 * 1,68 + 2,3 * 2,17)) * 2$ {Odcinki fi 160: PB1-SR2}	171 ,77 2					
		$(5 * 2,4) * 2$ {Odcinek fi 160: odnoga ul. Chmielowa}	24,000					
		$((19 * 1,65 + 12 * 1,65 + 20 * 1,65 + 28 * 1,68 + 6 * 1,72 + 5,5 * 1,58 + 33 * 1,63)) * 2$ {Odcinek fi 110 kolektora tłocznego: SR2 - t'12}	407,980					
1*		RAZEM robocizna	4 492,232 m2	r-g	3 032,2566			
2*		0,675 r-g/m2 pale szalunkowe stalowe		t	3,0547			
3*		0,00068 t/m2 bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III		m3	4,7168			
4*		0,00105 m3/m2 drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple		m3	4,0430			
5*		0,0009 m3/m2 klamry ciesielskie		kg	539,0678			
6*		0,12 kg/m2 materiały pomocnicze(od M)		%				
		1 %						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3	1 902,276				
		przedmiar = poz.2 2 246,116 -poz.5 *0,15-poz.6 -264,461 *0,1-poz.7 *0,1{Obsypki, zasypki} -poz.9 *0,1 *0,1 -17,590 *3,14{kanały rurowe fi 200} -poz.8 *0,08 *0,08 -4,779 *3,14{kanały rurowe fi 160} -0,75 *0,75 *3,14 -6,182 *3,5{studnia PB1} -0,5 *0,5 *3,14 *(2,7 +2,7 -48,906 +3,3 +4 +4,5 +5 +5 +5 +5 +5 +4,6 +3 +3 +3 +2,5 +1,7 +2,3){studnie fi 1000} -0,6 *0,6 *3,14 -1,922 *1,7{studnia fi 1200} RAZEM 1 902,276 m3						
1*		robocizna	r-g	254,9050				
2*		0,134 r-g/m3						
2*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	133,1593				
3*		0,07 m-g/m3						
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	21,3055				
		0,0112 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie								
2		Roboty instalacyjne						
5 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2	696,300				
		przedmiar = (2,7 +1,9 +16,3 +16,3 +8,5 447 +15,8 +4,8 +10,4 +15,9 +14,7 ,10 +16,8 +12 +16,9 +34,9 +8,3 0 +3,5 +18,5 +1 +21,9 +10,8 +13,6 +14,7 +20,4 +32,2 +26 +24,8 +22,5 +15,4 +20,6 +5) *1{Odcinek fi 200: PB1-SR2} (35 +9,4 +31,2) 75,600 *1{Odcinek fi 200:S44-S43-S42} 5 *1{Odcinki fi 200: 5,000 Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków} 5 *1{Odcinki fi 200: 5,000 Przyłącza 5 m ulica Kalinowa} (((8,8-7) +(8,1-7) +2,1 35,100 +(6,8-6) +1,3 +0,4 +(6,7-5,7) +3,8) +(6,7-5,5) +(7,6-6,5) +1,4 +(8,7-7,5) +(8,7-8) +6,2 +1,5 +(8,4-8) +1,5 +(7,8-7) +1,8 +(7,3-6) +1,4 +2,3)) *1{Odcinki fi 160: PB1-SR2}						

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		5 *1{Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa} (19 +12 +20 +28 +6 +5,5 123,500 +33) *1{Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12} RAZEM 696,300 m2	5,000					
		robocizna 0,346665 r-g/m2	r-g	241,3828				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m3/m2	m3	127,4229				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
6 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2	903,857				
		przedmiar = <i>uzupełnienie koło rur na wys. rur 20cm</i> (2,7 +1,9 +16,3 +16,3 715,360 +8,5 +15,8 +4,8 +10,4 +15,9 +14,7 +16,8 +12 +16,9 +34,9 +8,3 +3,5 +18,5 +1 +21,9 +10,8 +13,6 +14,7 +20,4 +32,2 +26 +24,8 +22,5 +15,4 +20,6 +5) *(1-0,2) *2{Odcinek fi 200: PB1- SR2} (35 +9,4 +31,2) *(1-0,2) 12,096 *0,2{Odcinek fi 200: S44- S43-S42} 5 *(1-0,2) *0,2{Odcinki fi 0,800 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków} 5 *(1-0,2) *0,2{Odcinki fi 0,800 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa} <i>uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm</i> (((8,8-7) +(8,1-7) +2,1 47,174 +(6,8-6) +1,3 +0,4 +(6,7- 5,7) +3,8) +((6,7-5,5) +(7,6-6,5) +1,4 +(8,7-7,5) +(8,7-8) +6,2 +1,5 +(8,4- 8) +1,5 +(7,8-7) +1,8 +(7,3-6) +1,4 +2,3) *(1- 0,16) *1,6{Odcinki fi 160: PB1-SR2} 5 *(1-0,16) *1,6{Odcinki fi 6,720 160: Przyłącze 5 m ul. Chmielowa} <i>uzupełnienie koło rur na wys. rur 11cm</i>						

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		(19 +12 +20 +28 +6 +5,5 +33) *(1-0,11) *1,1{Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12}	120,907					
		RAZEM 903,857 m2						
		robocizna 0,245435 r-g/m2	r-g	221,8381				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,122 m3/m2	m3	110,2706				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
7 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2	696,300				
1*		przedmiar = (2,7 +1,9 +16,3 +16,3 +8,5 +15,8 +4,8 +10,4 +15,9 +14,7 +16,8 +12 +16,9 +34,9 +8,3 +3,5 +18,5 +1 +21,9 +10,8 +13,6 +14,7 +20,4 +32,2 +26 +24,8 +22,5 +15,4 +20,6 +5) *1{Odcinek fi 200: PB1-SR2} (35 +9,4 +31,2) 75,600 *1{Odcinek fi 200:S44-S43-S42} 5 *1{Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Pierwiosnków} 5,000 5 *1{Odcinki fi 200: Przyłącza 5 m ulica Kalinowa} 5,000 (((8,8-7) +(8,1-7) +2,1 +(6,8-6) +1,3 +0,4 +(6,7-5,7) +3,8) +(6,7-5,5) +(7,6-6,5) +1,4 +(8,7-7,5) +(8,7-8) +6,2 +1,5 +(8,4-8) +1,5 +(7,8-7) +1,8 +(7,3-6) +1,4 +2,3)) *1{Odcinki fi 160: PB1-SR2} 5 *1{Odcinki fi 160: Przyłącza 5 m ulica Chmielowa} 5,000 (19 +12 +20 +28 +6 +5,5 +33) *1{Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12} 123,500						
		RAZEM 696,300 m2						
		robocizna 0,245435 r-g/m2	r-g	170,8964				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,122 m3/m2	m3	84,9486				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	237,800				
1*		przedmiar = ((8,8 +8,1 +2,1 +6,8 +1,3 109,300 +0,4 +6,7 +3,8) +(6,7 +7,6 +1,4 +8,7 +8,7 +6,2 +1,5 +8,4 +1,5 +7,8 +1,8 +7,3 +1,4 +2,3)){Odcinki fi 160: PB1-SR2} 5{Odcinki fi 160: 5,000 Przyłącza 5 m ulica Chmielowa} (19 +12 +20 +28 123,500 +6 +5,5 +33){Odcinek fi 110 kolektora łocznego: SR2 - t'12} RAZEM 237,800 m						
2*		robocizna 0,66585 r-g/m	r-g	158,3391				
3*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	242,5560				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
		samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	1,9737				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
9 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	560,200				
1*		przedmiar = (2,7 +1,9 +16,3 +16,3 +8,5 447 +15,8 +4,8 +10,4 +15,9 +14,7 ,10 +16,8 +12 +16,9 +34,9 +8,3 0 +3,5 +18,5 +1 +21,9 +10,8 +13,6 +14,7 +20,4 +32,2 +26 +24,8 +22,5 +15,4 +20,6 +5){Odcinek fi 200: PB1-SR2} (35 +9,4 +31,2){Odcinek 75,600 fi 200:S44-S43-S42} 12{Odcinki fi 200: 12,000 Przewiert 12 m ulica Fiołkowa} 11{Odcinki fi 200: 11,000 Przewiert 11 m ulica Narcyzowa} 9,5{Odcinki fi 200: 9,500 Przewiert 9,5 m ulica Stokrotkowa} 5{Odcinki fi 200: 5,000 Przyłącza 5 m ulica Kalinowa} RAZEM 560,200 m						
		robocizna 0,965 r-g/m	r-g	540,5930				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	szt	571,4040				
3*		1,02 szt/m						
3*		materiały pomocnicze(od M)	%					
4*		2,5 %						
4*		samochód skrzyniowy	m-g	5,8261				
		0,0104 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
10 d.2	KNR 2-18 0208-03	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m	123,500				
1*		przedmiar = (19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) {Odcinek fi 110 kolektora tłoczego: SR2 - t'12} = 123,500 m						
		robocizna	r-g	39,5934				
		0,320594 r-g/m						
2*		rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm ² 110 mm	m	129,6750				
		1,05 m/m						
3*		tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 110 mm	szt.	1,3585				
		0,011 szt./m						
4*		kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 110 mm	szt.	1,2350				
		0,01 szt./m						
5*		króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe o śr.zewn. 110 mm	kg	24,7000				
		0,2 kg/m						
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt	0,3952				
		0,0032 szt/m						
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	15,0670				
		0,122 kg/m						
8*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		1,5 %						
9*		samochód skrzyniowy	m-g	1,2350				
		0,01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
11 d.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.	33,000				
1*		przedmiar = 33,000 złącz.						
		robocizna	r-g	42,9000				
		1,3 r-g/złącz.						
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	21,4500				
		0,65 m-g/złącz.						
3*		agregat prądotwórczy	m-g	21,4500				
		0,65 m-g/złącz.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.	1,000				
1*		przedmiar = 1,000 złącz. robocizna 0,84 r-g/złącz.	r-g	0,8400				
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt./złącz.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm 0,42 m-g/złącz.	m-g	0,4200				
5*		agregat prądowórczy 0,42 m-g/złącz.	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
13 d.2	kalk. własna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1500 - Przepompownia PB1 wraz z podłączeniem, wyposażeniem i uruchomieniem oraz ogrodzeniem zgodnie z projektem.	szt	1,000				
		przedmiar = 1,000 szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
14 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	2,000				
1*		przedmiar = {K27:1,7m; S43: 2,17m } 2 = 2,000 stud. robocizna 13,206 r-g/stud.	r-g	26,4120				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 3 szt/stud.	szt	6,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,15 m3/stud.	m3	0,3000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,32 m3/stud.	m3	0,6400				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,03 m3/stud.	m3	0,0600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 2,49 kg/stud.	kg	4,9800				
7*		roztwór asfaltowy 4,56 kg/stud.	kg	9,1200				
8*		stopnie włazowe żeliwne 6 szt./stud.	szt.	12,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	2,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	2,0000				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 1,57 m-g/stud.	m-g	3,1400				
13*		żuraw samochodowy 1,02 m-g/stud.	m-g	2,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
15 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	4,000				
1*		przedmiar = {26k: 2,5m; k2: 2,7m; k1: 2,7m; s42: 2,32m} 4 = 4,000 stud. robocizna 16,5075 r-g/stud.	r-g	66,0300				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 4 szt/stud.	szt	16,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,2 m3/stud.	m3	0,8000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,39 m3/stud.	m3	1,5600				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,04 m3/stud.	m3	0,1600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3,11 kg/stud.	kg	12,4400				
7*		roztwór asfaltowy 5,7 kg/stud.	kg	22,8000				
8*		stopnie włazowe żeliwne 7 szt./stud.	szt.	28,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	4,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	4,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 1,96 m-g/stud.	m-g	7,8400				
13*		żuraw samochodowy 2,54 m-g/stud.	m-g	10,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
16 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	3,000				
1*		przedmiar = {23k: 3m; k24: 3ml k26: 3m} 3 = 3,000 stud. robocizna 19,809 r-g/stud.	r-g	59,4270				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt/stud.	szt	15,0000				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m3/stud.	m3	0,6900				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud.	m3	1,4100				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m3/stud.	m3	0,1500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3,73 kg/stud.	kg	11,1900				
7*		roztwór asfaltowy 6,84 kg/stud.	kg	20,5200				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	24,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	3,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	3,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	7,0500				
13*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	9,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
17 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	1,000				
1*		przedmiar = {k5} 1 = 1,000 stud. robocizna 23,1105 r-g/stud.	r-g	23,1105				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 6 szt/stud.	szt	6,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,27 m3/stud.	m3	0,2700				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,55 m3/stud.	m3	0,5500				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,06 m3/stud.	m3	0,0600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 4,36 kg/stud.	kg	4,3600				
7*		roztwór asfaltowy 7,98 kg/stud.	kg	7,9800				
8*		stopnie włazowe żeliwne 10 szt./stud.	szt.	10,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	1,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	1,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 2,75 m-g/stud.	m-g	2,7500				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		żuraw samochodowy 3,55 m-g/stud.	m-g	3,5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
18 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4 m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	1,000				
1*		przedmiar = {k9} 1 = 1,000 stud. robocizna 26,412 r-g/stud.	r-g	26,4120				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 7 szt/stud.	szt	7,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,31 m3/stud.	m3	0,3100				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,63 m3/stud.	m3	0,6300				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,07 m3/stud.	m3	0,0700				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 4,98 kg/stud.	kg	4,9800				
7*		roztwór asfaltowy 9,12 kg/stud.	kg	9,1200				
8*		stopnie włazowe żeliwne 11 szt./stud.	szt.	11,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	1,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	1,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 3,14 m-g/stud.	m-g	3,1400				
13*		żuraw samochodowy 4,06 m-g/stud.	m-g	4,0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
19 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,5 m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	2,000				
1*		przedmiar = {k11: 4,5m; k23: 4,6m} 2 = 2,000 stud. robocizna 19,809 r-g/stud.	r-g	39,6180				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt/stud.	szt	10,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m3/stud.	m3	0,2300				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud.	m3	0,4700				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m3/stud.	m3	0,0500				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3,73 kg/stud.	kg	7,4600				
7*		roztwór asfaltowy 6,84 kg/stud.	kg	13,6800				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	16,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	2,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	2,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	4,7000				
13*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	6,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
20 d.2	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 5m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	5,000				
1*		przedmiar = {k13: 5m; k15: 5m; k16: 5m; k19: 5m; k20: 5m} 5 = 5,000 stud. robocizna 33,015 r-g/stud.	r-g	165,0750				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 9 szt/stud.	szt	45,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,39 m3/stud.	m3	1,9500				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,79 m3/stud.	m3	3,9500				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,09 m3/stud.	m3	0,4500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 6,22 kg/stud.	kg	31,1000				
7*		roztwór asfaltowy 11,4 kg/stud.	kg	57,0000				
8*		stopnie włazowe żeliwne 14 szt./stud.	szt.	70,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	5,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	5,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 3,92 m-g/stud.	m-g	19,6000				
13*		żuraw samochodowy 5,07 m-g/stud.	m-g	25,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNNR 4 1413-03 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - z płytą przejściową i kominem włazowym. Studnia rozprężna SR2	stud.	1,000				
1*		przedmiar = 1,000 stud. robocizna	r-g	16,8795				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 3 szt/stud.	szt	3,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,2 m3/stud.	m3	0,2000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,43 m3/stud.	m3	0,4300				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,02 m3/stud.	m3	0,0200				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 2,95 kg/stud.	kg	2,9500				
7*		roztwór asfaltowy 5,38 kg/stud.	kg	5,3800				
8*		stopnie włazowe żeliwne 6 szt./stud.	szt.	6,0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	1,0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	1,0000				
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
12*		samochód skrzyniowy 1,62 m-g/stud.	m-g	1,6200				
13*		żuraw samochodowy 2,59 m-g/stud.	m-g	2,5900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
22 d.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki	szt	23,000				
1*		przedmiar = 23,000 szt robocizna	r-g	7,1484				
2*		zaślepki PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	23,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	1,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
23 d.2	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - zaślepki	szt	7,000				
1*		przedmiar = 7,000 szt robocizna	r-g	2,3310				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zaślepki PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 1 szt./szt	szt.	7,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
24 d.2	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójkąt redukcyjny 200x160	szt	11,000				
1*		przedmiar = 11,000 szt robocizna 0,333 r-g/szt	r-g	3,6630				
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 1 szt./szt	szt.	11,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
25 d.2	KNR 219-00- 14-12-00	Rura ochronna /osłonowa/ PE fi 250	metr	5,500				
1*		przedmiar = 5,500 metr robocizna 0,8832 r-g/metr	r-g	4,8576				
2*		Rura gazowa PE-HD SDR-11 fi 250 1,02 metr/metr	metr	5,6100				
3*		Materiał pomocniczy(od M) 10,4 %	%					
4*		Żuraw samochodowy do 4 Mg 0,31 m-g/metr	m-g	1,7050				
5*		Środek transportowy (1) 0,03 m-g/metr	m-g	0,1650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
26 d.2	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300mm w gruntach kat.III-IV	m	72,200				
1*		przedmiar = 6 + 7 + 6 + 8 + 7,5 + 6,5 + 5,5 + 5,7 + 6 + 7 + 7 {rury fi 300} = 72,200 m robocizna 5,37 r-g/m	r-g	387,7140				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 300-600mm 1,02 m/m	m	73,6440				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17 szt./m	szt.	1 227,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%					
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,1 m-g/m	m-g	7,2200				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0,1 m-g/m	m-g	7,2200				
7*		żuraw samochodowy 1,17 m-g/m	m-g	84,4740				
8*		spawarka 1,12 m-g/m	m-g	80,8640				
9*		maszyna do wierceń poziomych WP 30/60 1,12 m-g/m	m-g	80,8640				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,12 m-g/m	m-g	80,8640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
27 d.2	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV	m	32,500				
1*		przedmiar = 9,5 + 11 + 12 = 32,500 m robocizna 5,37 r-g/m	r-g	174,5250				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 300-600mm 1,02 m/m	m	33,1500				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17 szt./m	szt.	552,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%					
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,1 m-g/m	m-g	3,2500				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0,1 m-g/m	m-g	3,2500				
7*		żuraw samochodowy 1,17 m-g/m	m-g	38,0250				
8*		spawarka 1,12 m-g/m	m-g	36,4000				
9*		maszyna do wierceń poziomych WP 30/60 1,12 m-g/m	m-g	36,4000				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,12 m-g/m	m-g	36,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
28 d.2	KNR-W 2-19 0109-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.	5,000				
1*		przedmiar = 5,000 kpl. robocizna 9,21 r-g/kpl.	r-g	46,0500				
2*		płytki żelbetowe 300x130x14 cm 0,3 szt./kpl.	szt.	1,5000				
3*		krawędziaki iglaste 0,07 m3/kpl.	m3	0,3500				
4*		klamry ciesielskie 20,7 kg/kpl.	kg	103,5000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		żuraw samochodowy 2,17 m-g/kpl.	m-g	10,8500				
7*		samochód skrzyniowy 5,24 m-g/kpl.	m-g	26,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
29 d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	m	921,500				
1*		przedmiar = poz.9 + poz.8 + poz.10 = 921,500 m robocizna 0,062 r-g/m	r-g	57,1330				
2*		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,0006 m3/m	m3	0,5529				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,0012 m3/m	m3	1,1058				
4*		uszczelki gumowe płaskie 0,02 szt/m	szt	18,4300				
5*		woda z rurociągu 0,0346 m3/m	m3	31,8839				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 0,03 m/m	m	27,6450				
7*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
8*		samochód skrzyniowy 0,0632 m-g/m	m-g	58,2388				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
30 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenach równinnych - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,804				
1*		przedmiar = poz.1 = 0,804 km robocizna 56 r-g/km	r-g	45,0240				
2*		słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,11 m3/km	m3	0,0884				
3*		samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	1,2060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
3		Roboty demontażowe i rozbiórkowe						
31 d.3	KNR 4-01 0101-02	Zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej	m2	136,000				
1*		przedmiar = (15,4 +20,6) *2{odcinek k26-k27} 72,000 (7,7 +4 +6,8 +6,5 +3 +4) 64,000 *2{wjazdy na posesje} RAZEM 136,000 m2 robocizna 0,64 r-g/m2	r-g	87,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
32 d.3	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie mas mineralno -bitumicznych o grubości 4 cm.	m2	6,000				
		przedmiar =						

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		1 *2{skrzyżowanie z Pierwiosnków} 2,000 1 *2{skrzyżowanie z Kalinowa} 2,000 1 *2{skrzyżowanie z Chmielowa} 2,000 RAZEM 6,000 m2 robocizna r-g/m2 0,4384	r-g	2,6304				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
33 d.3	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	6,000				
1*		przedmiar = poz.32 = 6,000 m2 robocizna r-g/m2 0,4158	r-g	2,4948				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
34 d.3	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m2	6,000				
1*		przedmiar = poz.32 = 6,000 m2 robocizna r-g/m2 0,8284	r-g	4,9704				
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min m-g/m2 0,2888	m-g	1,7328				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
35 d.3	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m2	142,000				
1*		przedmiar = poz.31 + poz.32 = 142,000 m2 robocizna r-g/m2 0,3542	r-g	50,2964				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) m-g/m2 0,0109	m-g	1,5478				
3*		zrywarka przyczepna m-g/m2 0,0109	m-g	1,5478				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
4		Roboty drogowe						
36 d.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	142,000				
1*		przedmiar = poz.31 + poz.32 = 142,000 m2 robocizna r-g/m2 0,031	r-g	4,4020				
2*		tluczeń kamienny t/m2 0,424	t	60,2080				
3*		woda m3/m2 0,02	m3	2,8400				
4*		materiały pomocnicze(od M) % 0,2	%					
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) m-g/m2 0,0037	m-g	0,5254				

Budowa Kanalizacji Sanitarnej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		walec statyczny samojezdny 0,0452 m-g/m2	m-g	6,4184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
37 d.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe B7,5 o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2	142,000				
1*		przedmiar = poz.36 = 142,000 m2 robocizna 0,23 r-g/m2	r-g	32,6600				
2*		mieszanka betonowa 0,1015 m3/m2	m3	14,4130				
3*		kawędziaki iglaste kl. II 0,00046 m3/m2	m3	0,0653				
4*		piasek 0,0412 m3/m2	m3	5,8504				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0,0254 m2/m2	m2	3,6068				
6*		woda 0,08 m3/m2	m3	11,3600				
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
8*		walec wibracyjny samojezdny 0,0334 m-g/m2	m-g	4,7428				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
38 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	136,000				
1*		przedmiar = poz.31 = 136,000 m2 robocizna 1,23 r-g/m2	r-g	167,2800				
2*		kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara 1,02 m2/m2	m2	138,7200				
3*		piasek uszlachetniony 0,0818 m3/m2	m3	11,1248				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m2	t	1,5912				
5*		woda 0,027 m3/m2	m3	3,6720				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
7*		wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m2	m-g	17,6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
39 d.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm.	m2	6,000				
1*		przedmiar = poz.32 = 6,000 m2 robocizna 0,0312 r-g/m2	r-g	0,1872				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0,0974 t/m2	t	0,5844				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m2	m-g	0,0408				
5*		walec statyczny samojezdny 0,0068 m-g/m2	m-g	0,0408				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0068 m-g/m2	m-g	0,0408				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0,0239 m-g/m2	m-g	0,1434				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
40 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	6,000				
1*		przedmiar = poz.32 = 6,000 m2 robocizna 0,0399 r-g/m2	r-g	0,2394				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102 t/m2	t	0,6120				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0075 m-g/m2	m-g	0,0450				
5*		walec statyczny samojezdny 0,0075 m-g/m2	m-g	0,0450				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0075 m-g/m2	m-g	0,0450				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0,025 m-g/m2	m-g	0,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 63 % (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 11% (R+S+Kp (R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+Kp(R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 63 % (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 11% (R+S+Kp (R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+K p(R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	6 568,8814		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Materiał pomocniczy	zł		0,0000	160,3118		
2	Rura gazowa PE-HD SDR-11 fi 250	metr	5,6100	0,0000	5,6100		
3	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	105,0000	0,0000	105,0000		
4	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	4,9800	0,0000	4,9800		
5	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	10,1100	0,0000	10,1100		
6	zaprawa cementowa M 7	m3	1,0700	0,0000	1,0700		
7	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	79,4600	0,0000	79,4600		
8	roztwór asfaltowy	kg	145,6000	0,0000	145,6000		
9	stopnie włazowe żeliwne	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
10	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
11	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
12	materiały pomocnicze	zł		0,0000	3 355,8294		
13	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
14	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
15	stopnie włazowe żeliwne	szt.	160,0000	0,0000	160,0000		
16	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
17	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
18	zaślepki PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
19	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,5529	0,0000	0,5529		
20	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	1,1058	0,0000	1,1058		
21	uszczelki gumowe płaskie	szt	18,4300	0,0000	18,4300		
22	woda z rurociągu	m3	31,8839	0,0000	31,8839		
23	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	27,6450	0,0000	27,6450		
24	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	322,6421	0,0000	322,6421		
25	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m3	0,1769	0,0000	0,1769		
26	pale szalunkowe stalowe	t	3,0547	0,0000	3,0547		
27	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	4,7168	0,0000	4,7168		
28	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	4,0430	0,0000	4,0430		
29	klamry ciesielskie	kg	539,0678	0,0000	539,0678		
30	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	szt	571,4040	0,0000	571,4040		
31	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	242,5560	0,0000	242,5560		
32	zaślepki PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	23,0000	0,0000	23,0000		
33	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
34	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 300-600mm	m	106,7940	0,0000	106,7940		
35	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	1 779,9000	0,0000	1 779,9000		
36	płytki żelbetowe 300x130x14 cm	szt.	1,5000	0,0000	1,5000		
37	krawędziaki iglaste	m3	0,3500	0,0000	0,3500		
38	kłamry ciesielskie	kg	103,5000	0,0000	103,5000		
39	mieszanka betonowa	m3	14,4130	0,0000	14,4130		
40	krawędziaki iglaste kl. II	m3	0,0653	0,0000	0,0653		
41	piasek	m3	5,8504	0,0000	5,8504		
42	papa asfaltowa izolacyjna	m2	3,6068	0,0000	3,6068		
43	woda	m3	17,8720	0,0000	17,8720		
44	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	138,7200	0,0000	138,7200		
45	piasek uszlachetniony	m3	11,1248	0,0000	11,1248		
46	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	1,5912	0,0000	1,5912		
47	tłuczeń kamienny	t	60,2080	0,0000	60,2080		
48	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II	t	0,5844	0,0000	0,5844		
49	rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm2 110 mm	m	129,6750	0,0000	129,6750		
50	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 110 mm	szt.	1,3585	0,0000	1,3585		
51	kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 110 mm	szt.	1,2350	0,0000	1,2350		
52	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe o śr.zewn. 110 mm	kg	24,7000	0,0000	24,7000		
53	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt	0,3952	0,0000	0,3952		
54	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	15,0670	0,0000	15,0670		
55	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
56	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,6120	0,0000	0,6120		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Żuraw samochodowy do 4 Mg	m-g	1,7050		
2	Środek transportowy (1)	m-g	0,1650		
3	samochód skrzyniowy	m-g	145,5386		
4	żuraw samochodowy	m-g	73,8000		
5	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	22,8533		
6	zrywarka przyczepna	m-g	1,5478		
7	samochód dostawczy	m-g	2,4120		
8	koparka 0.15 m3	m-g	149,5913		
9	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1 035,7529		
10	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	133,1593		
11	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	10,4700		
12	przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t	m-g	10,4700		
13	żuraw samochodowy	m-g	122,4990		
14	spawarka	m-g	117,2640		
15	maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	117,2640		
16	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	117,2640		
17	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1,7328		
18	walec wibracyjny samojezdny	m-g	4,7428		

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	wibrator powierzchniowy	m-g	17,6800		
20	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,5254		
21	walec statyczny samojezdny	m-g	6,5042		
22	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,0858		
23	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0858		
24	samochód skrzyniowy	m-g	1,2350		
25	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	21,4500		
26	agregat prądotwórczy	m-g	21,8700		
27	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,4200		
RAZEM					

Słownie:

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,804
2	KNNR 1 0201-01 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m ³	2 246,116
3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	4 492,232
4	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m ³	1 902,276
5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m ²	696,300
6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m ²	903,857
7	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m ²	696,300
8	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	237,800
9	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	560,200
10	KNR 2-18 0208-03	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m	(19 + 12 + 20 + 28 + 6 + 5,5 + 33) {Odcinek fi 110 kolektora tłocznego: SR2 - t'12} = 123,500
11	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	33,000
12	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	1,000
13	kalk. własna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1500 - Przepompownia PB1 wraz z podłączeniem, wyposażeniem i uruchomieniem oraz ogrodzeniem zgodnie z projektem.	szt	1,000
14	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{K27: 1,7m; S43: 2,17m} 2 = 2,000
15	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{26k: 2,5m; k2: 2,7m; k1: 2,7m; s42: 2,32m} 4 = 4,000
16	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{23k: 3m; k24: 3m; k26: 3m} 3 = 3,000
17	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{k5} 1 = 1,000
18	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4 m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{k9} 1 = 1,000
19	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,5 m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{k11: 4,5m; k23: 4,6m} 2 = 2,000
20	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 5m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.	{k13: 5m; k15: 5m; k16: 5m; k19: 5m; k20: 5m} 5 = 5,000
21	KNNR 4 1413-03 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - z płytą przejściową i kominem włazowym. Studnia rozprężna SR2	stud.	1,000

Budowa Kanalizacji Sanitarnej
Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
22	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki	szt	23,000
23	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - zaślepki	szt	7,000
24	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik redukcyjny 200x160	szt	11,000
25	KNR 219-00-14-12-00	Rura ochronna /osłonowa/ PE fi 250	metr	5,500
26	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300mm w gruntach kat.III-IV	m	6 + 7 + 6 + 8 + 7,5 + 6,5 + 5,5 + 5,7 + 6 + 7 + 7 {rury fi 300} = 72,200
27	KNR-W 2-18 0307-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV	m	9,5 + 11 + 12 = 32,500
28	KNR-W 2-19 0109-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.	5,000
29	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	m	poz.9 + poz.8 + poz.10 = 921,500
30	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km	poz.1 = 0,804
31	KNR 4-01 0101-02	Zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej	m2	136,000
32	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm.	m2	6,000
33	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	poz.32 = 6,000
34	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m2	poz.32 = 6,000
35	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m2	poz.31 + poz.32 = 142,000
36	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	poz.31 + poz.32 = 142,000
37	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe B7,5 o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2	poz.36 = 142,000
38	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	poz.31 = 136,000
39	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm.	m2	poz.32 = 6,000
40	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	poz.32 = 6,000