

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45232423-3	Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do posesji i przepompownią ścieków - Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

ADRES INWESTYCJI: Obręb Jesionka, Obręb Łubno i Obręb Franciszków

NAZWA INWESTORA: Gmina Wiskitki

ADRES INWESTORA: 96-315 Wiskitki, ul. Kościuszki 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Sanitarna

Rafał Lesiewicz

DATA OPRACOWANIA: 29.04.2021

Stawka roboczogodziny 23,40 zł

POZIOM CEN: I kwartał 2021

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65,7% (R+S)

Zysk [Z] 10,6% (R+S+Kp(R+S))

VAT [V] 23%(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 624 555,82 zł

PODATEK VAT: (23%) 143 647,84 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 768 203,66 zł

SŁOWNIE: siedemset sześćdziesiąt osiem tysięcy dwieście trzy i 66/100 zł

Kosztorys Inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. (Dz.U.130,p1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389). Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią: Katalogi Nakładów Rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny"; STWiOR; Przedmiar Robót; założenia wyjściowe do kosztorysowania.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

29.04.2021

Data zatwierdzenia

1. Kanalizacja sanitarna w ul. Partyzantów w stronę przejazdu (Od F33-F25 oraz F25-F38)

a) Sieć:

- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm - 36 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 228,50 m,
- Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - szt. 6,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 4,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 4,

b) przyłącza:

- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm - 14 m,
- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 273x8,0 mm - 54 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 18,48 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 98,79 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 2.

2. Kanalizacja sanitarna ul. Sucha

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 182,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 2,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 9,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 64,00 m.

3. Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

a) Sieć:

- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm - 12 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 428,50 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 9,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 7,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 44,97 m.

4. Kanalizacja sanitarna ul. Czesława Wójcika

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 409,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 4,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 4,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 17,02 m.

5. Kanalizacja sanitarna ul. Graniczna (zakres od T9ist do T37)

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 56,06 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 1,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 3,50 m.

6. Kanalizacja sanitarna ul. Piaskowa

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 178,38 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 4,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 2,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 14,0 m.

7. Kanalizacja sanitarna ul. Piękna

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 140,95 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 1,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 3,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 16,5 m.

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

8. Kanalizacja sanitarna ul. Przemysłowa

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 302,26 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 3,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 11,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 39,80 m.

9. Kanalizacja sanitarna w ul. Partyzantów (od T57 oraz T86)

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 482,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 5,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 24,

b) przyłącza:

- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273x8,0 mm - 125 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 187,71 m.

10. Kanalizacja sanitarna w ul. Cicha

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 437,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 4,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 22,

b) przyłącza:

- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273x8,0 mm - 123 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 188,89 m.

11. Kanalizacja sanitarna w ul. Strażacka

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 282,50 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 4,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 12,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 67,44 m.

12. Kanalizacja sanitarna ul. Środkowa

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 357,88 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 1,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 13,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 68,19 m.

13. Kanalizacja sanitarna ul. Słoneczna

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 320,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 14,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 2,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 63,39 m.

14. Kanalizacja sanitarna ul. Więckowskiego i Rzeczna

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 238,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 1,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 8,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 38,50 m.

15. Kanalizacja sanitarna ul. Graniczna

a) Sieć:

- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm - 9 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 395,50 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 13,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 4,

b) przyłącza:

- Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 273x8,0 mm - 71 m,
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 80,5 m.

16. Kanalizacja sanitarna Odcinek T17-T38-T40-T41

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 183,00 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 2,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 3,

17. Kanalizacja sanitarna Odcinek T42 do istniejącego przecisku

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 9,54 m,

18. Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

- rurociągi z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm - 15 m,

19. Przepompownia ścieków P9 - kpl. 1.

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa					
1		Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa			
1.1		Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni			
1		Projekt organizacji ruchu.	kpl		
d.1.1.1	kalk. własna				
1		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
d.1.1.1		428,50 / 1000	km	0,429	
				RAZEM	0,429
3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1.1.1		428,5 * 2	m	857,000	
		-12 <przecisk>	m	-12,000	
				RAZEM	845,000
4	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1.1.1		poz.3	m	845,000	
				RAZEM	845,000
5	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem wraz z robiórką	m2		
d.1.1.1		14,00	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
6	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.1.1.1		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7	KNR AT-03 0104-02/03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - interpolacja	m2		
d.1.1.1		21 * 6	m2	126,000	
				RAZEM	126,000
8	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
d.1.1.1		poz.7 * 0,08	m3	10,080	
				RAZEM	10,080
9	KNR 2-31 0802-03 z.o.2.13. 9902-01 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego lub tłucznia kamiennego o grubości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - pod nawierzchnie z nawierzchni bitumicznej	m2		
d.1.1.1		21 * (0,9 + 0,5 + 0,5)	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
10	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
d.1.1.1		poz.9 * 0,2	m3	7,980	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,980
11 d.1.1. 1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3		
		poz.8 + poz.10	m3	18,060	
				RAZEM	18,060
12 d.1.1. 1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ul. Kolejowej - nawierzchnia gruntowa	m2		
		395,5 * 5	m2	1 977,500	
				RAZEM	1 977,500
13 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek wykorytowanej nawierzchni w ul. Kolejowej	m3		
		poz.12 * 0,2	m3	395,500	
				RAZEM	395,500
14 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.13	m3	395,500	
				RAZEM	395,500
15 d.1.1. 1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3		
		poz.13	m3	395,500	
				RAZEM	395,500
16 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - 90%	m3		
	Asfalt	21,00 * 0,9 * (3,65 - 0,28) * 90%	m3	57,324	
	Zieleń	395,5 * 0,9 * (4,0 - 0,2) * 90%	m3	1 217,349	
				RAZEM	1 274,673
17 d.1.1. 1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3		
	Asfalt	21,00 * 0,9 * (3,65 - 0,28) * 10%	m3	6,369	
	Zieleń	395,5 * 0,9 * (4,0 - 0,2) * 10%	m3	135,261	
				RAZEM	141,630
18 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		416,50 * 0,9 * 0,15	m3	56,228	
				RAZEM	56,228
19 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		416,5 * 0,9 * 0,5 - 416,5 * 3,14 * 0,1^2	m3	174,347	
				RAZEM	174,347
20 d.1.1. 1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.16 + poz.17 - poz.18 - poz.19	m3	1 185,728	
				RAZEM	1 185,728
21 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.20	m3	1 185,728	
				RAZEM	1 185,728

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.21	m3	1 185,728	
				RAZEM	1 185,728
23 d.1.1. 1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Kolejowej - nawierzchnia asfaltowa	m2		
		poz.9	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
24 d.1.1. 1	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.9	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
25 d.1.1. 1	KNNR 6 0308-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.7	m2	126,000	
				RAZEM	126,000
26 d.1.1. 1	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.7	m2	126,000	
				RAZEM	126,000
27 d.1.1. 1	KNR 2-31 0204-01 0204-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 13 cm	m2		
		poz.12	m2	1 977,500	
				RAZEM	1 977,500
28 d.1.1. 1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		poz.12	m2	1 977,500	
				RAZEM	1 977,500
29 d.1.1. 1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		2,000	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.1. 1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m3		
		2,000	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.1. 1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		21 * 3,65 * 2	m2	153,300	
		395,5 * 4 * 2	m2	3 164,000	
				RAZEM	3 317,300
32 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		395,50 * (0,9 + 0,5 + 0,5)	m2	751,450	
				RAZEM	751,450

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1. 1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komór startowej dla przecisków w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV - na wysokości studni T57	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.1. 1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe.			
35 d.1.1. 2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		12,00	m	12,000	
				RAZEM	12,000
36 d.1.1. 2	KNNR 4 1209-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz	m		
		poz.35	m	12,000	
				RAZEM	12,000
37 d.1.1. 2	KNR-W 2-19 0122-05 z.sz.2.5. 9905-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 355 mm - do 75 pojazdów na godz. - manszeta typ N wym.355x200 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite	m		
		428,50	m	428,500	
				RAZEM	428,500
39 d.1.1. 2	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3.84 m	szt.		
		1,00 <T44>	szt.	1,000	
		1,00 <T45>	szt.	1,000	
		1,00 <T47>	szt.	1,000	
		1,00 <T48>	szt.	1,000	
		1,00 <T49>	szt.	1,000	
		1,00 <T51>	szt.	1,000	
		1,00 <T54>	szt.	1,000	
		1,00 <T55>	szt.	1,000	
		1,00 <T56>	szt.	1,000	
				RAZEM	9,000
40 d.1.1. 2	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3.78 m	szt.		
		1,00 <T42>	szt.	1,000	
		1,00 <T43>	szt.	1,000	
		1,00 <T46>	szt.	1,000	
		1,00 <T50>	szt.	1,000	
		1,00 <T52>	szt.	1,000	
		1,00 <T53>	szt.	1,000	
		1,00 <T57>	szt.	1,000	
				RAZEM	7,000
41 d.1.1. 2	KNNR 4 1106-05	Zasuwa nożowa kołnierзова z trzepieniem wznoszącym bez obudowy o śr.200 mm + łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem (w studni T42)	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.1. 2	KNNR 4 1106-05	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym o śr.200 mm (czyszczak z odejściem hydrantowym)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Blok betonowy B20 o wym. 30x30 cm	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.44	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1.1. 2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.44	zabe zp.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5,00	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.47	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.1.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.38	m	428,500	
				RAZEM	428,500
50 d.1.1. 2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.38	m	428,500	
				RAZEM	428,500
2		Przylączy			
2.1	45110000-1	Roboty ziemne			
51 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
		28 / 1000	km	0,028	
				RAZEM	0,028
52 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - 90%	m3		
		28 * 0,9 * 1,95 * 90%	m3	44,226	
				RAZEM	44,226
53 d.2.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3		
		28 * 0,9 * 1,95 * 10%	m3	4,914	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,914
54 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		28 * 0,9 * 0,15	m3	3,780	
				RAZEM	3,780
55 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		28 * 0,9 * 0,46 - 28 * 3,14 * 0,08^2	m3	11,029	
				RAZEM	11,029
56 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.52 + poz.53 - poz.54 - poz.55	m3	34,331	
				RAZEM	34,331
57 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.56	m3	34,331	
				RAZEM	34,331
58 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.57	m3	34,331	
				RAZEM	34,331
59 d.2.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		0,50	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
60 d.2.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m3		
		0,50	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
61 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		28 * 1,95 * 2	m2	109,200	
				RAZEM	109,200
62 d.2.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		28 * (0,9 + 0,5 + 0,5)	m2	53,200	
				RAZEM	53,200
63 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45231300-8	Roboty montażowe.			
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite	m		
		28,00	m	28,000	
		13,37 + 6 * 0,6 <przepady>	m	16,970	
				RAZEM	44,970
65 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-02	Trójnik PVC typ S na wcisk o śr. zewn. 160x160 mm kąt 87°	szt		
		6,00	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kolano PVC typ S łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87°	szt		
		6,00	szt	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.2	KNR 9-22 0302-04	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę studni betonowej dla rur PCV o średnicy 160 mm	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
68 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.68	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.68	zabe zp.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.71	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0512-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - blok oporowy dla przepadu studni	m3		
		1,00 <T44>	m3	1,000	
		1,00 <T46>	m3	1,000	
		1,00 <T47>	m3	1,000	
		1,00 <T48>	m3	1,000	
		1,00 <T49>	m3	1,000	
		1,00 <T54>	m3	1,000	
				RAZEM	6,000
74 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.64	m	44,970	
				RAZEM	44,970
75 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.64	m	44,970	
				RAZEM	44,970
3	45111240-2	Odwodnienie wykopów.			
76 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		429,00	szt.	429,000	
				RAZEM	429,000
77 d.3	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody	godz		
		504,00	godz	504,000	
				RAZEM	504,000

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa
Koszorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa						
1		Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa				516 753,52
1.1		Sieć kanalizacji sanitarnej				516 753,52
1.1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni				376 003,05
1		Projekt organizacji ruchu.	kpl	1,000	1 500,00	1 500,00
d.1.1.1	kalk. własna					
2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km	428,50 / 1000 = 0,429	3 804,33	1 632,06
d.1.1.1						
3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	845,000	1,63	1 377,35
d.1.1.1						
4	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	poz.3 = 845,000	0,29	245,05
d.1.1.1						
5	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem wraz z robiorką	m2	14,000	42,24	591,36
d.1.1.1						
6	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m	6,000	16,77	100,62
d.1.1.1						
7	KNR AT-03 0104-02/03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - interpolacja	m2	21 * 6 = 126,000	22,42	2 824,92
d.1.1.1						
8	KNR-W 2- 01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3	poz.7 * 0,08 = 10,080	26,46	266,72
d.1.1.1						
9	KNR 2-31 0802-03 z.o.2.13. 9902-01 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego lub tłuczni kamiennego o grubości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - pod nawierzchnie z nawierzchni bitumicznej	m2	21 * (0,9 + 0,5 + 0,5) = 39,900	21,49	857,45
d.1.1.1						
10	KNR-W 2- 01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3	poz.9 * 0,2 = 7,980	26,46	211,15
d.1.1.1						
11	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3	poz.8 + poz.10 = 18,060	100,00	1 806,00
d.1.1.1						
12	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ul. Kolejowej - nawierzchnia gruntowa	m2	395,5 * 5 = 1 977,500	3,45	6 822,38
d.1.1.1						
13	KNR-W 2- 01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek wykorzystywanej nawierzchni w ul. Kolejowej	m3	poz.12 * 0,2 = 395,500	31,91	12 620,41
d.1.1.1						
14	KNR-W 2- 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3	poz.13 = 395,500	17,65	6 980,58
d.1.1.1						
15	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3	poz.13 = 395,500	10,00	3 955,00
d.1.1.1						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - 90%	m3	1 274,673	43,50	55 448,28
17 d.1.1.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3	141,630	138,28	19 584,60
18 d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3	416,50 * 0,9 * 0,15 = 56,228	147,16	8 274,51
19 d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	416,5 * 0,9 * 0,5 - 416,5 * 3,14 * 0,1^2 = 174,347	139,23	24 274,33
20 d.1.1.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3	poz.16 + poz.17 - poz.18 - poz.19 = 1 185,728	35,10	41 619,05
21 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	poz.20 = 1 185,728	2,30	2 727,17
22 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3	poz.21 = 1 185,728	20,40	24 188,85
23 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Kolejowej - nawierzchnia asfaltowa	m2	poz.9 = 39,900	3,45	137,66
24 d.1.1.1	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2	poz.9 = 39,900	39,82	1 588,82
25 d.1.1.1	KNNR 6 0308-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2	poz.7 = 126,000	27,93	3 519,18
26 d.1.1.1	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2	poz.7 = 126,000	29,34	3 696,84
27 d.1.1.1	KNR 2-31 0204-01 0204-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 13 cm	m2	poz.12 = 1 977,500	23,62	46 708,55
28 d.1.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2	poz.12 = 1 977,500	25,06	49 556,15
29 d.1.1.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3	2,000	68,53	137,06
30 d.1.1.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m3	2,000	14,02	28,04
31 d.1.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2	3 317,300	13,89	46 077,30
32 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2	395,50 * (0,9 + 0,5 + 0,5) = 751,450	4,08	3 065,92

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33 d.1.1.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komór startowej dla przecisków w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV - na wysokości studni T57	szt.	1,000	1 629,69	1 629,69
34 d.1.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl	1,000	1 950,00	1 950,00
Razem dział: Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni						376 003,05
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe.				140 750,47
35 d.1.1.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm w gruntach kat.III-IV	m	12,000	563,13	6 757,56
36 d.1.1.2	KNNR 4 1209-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz	m	poz.35 = 12,000	98,78	1 185,36
37 d.1.1.2	KNR-W 2- 19 0122-05 z.sz.2.5. 9905-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 355 mm - do 75 pojazdów na godz. - manszeta typ N wym.355x200 mm	szt.	2,000	274,17	548,34
38 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite	m	428,500	73,21	31 370,49
39 d.1.1.2	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3.84 m	szt.	9,000	4 160,66	37 445,94
40 d.1.1.2	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3.78 m	szt.	7,000	5 333,63	37 335,41
41 d.1.1.2	KNNR 4 1106-05	Zasuwa nożowa kołnierзова z trzepieniem wznoszącym bez obudowy o śr.200 mm + łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem (w studni T42)	kpl.	2,000	5 485,28	10 970,56
42 d.1.1.2	KNNR 4 1106-05	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym o śr.200 mm (czyszczak z odejściem hydrantowym)	kpl.	1,000	3 577,84	3 577,84
43 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0530-01	Blok betonowy B20 o wym. 30x30 cm	szt	1,000	93,78	93,78
44 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4,000	116,30	465,20
45 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.44 = 4,000	90,91	363,64
46 d.1.1.2	KNR-W 2- 19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabezp.	poz.44 = 4,000	126,90	507,60
47 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,000	177,99	889,95
48 d.1.1.2	KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.47 = 5,000	84,91	424,55
49 d.1.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	poz.38 = 428,500	14,57	6 243,25
50 d.1.1.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m	poz.38 = 428,500	6,00	2 571,00
Razem dział: Roboty montażowe.						140 750,47
Razem dział: Sieć kanalizacji sanitarnej						516 753,52
Razem dział: Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa						516 753,52

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa
Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Przyłącza				19 179,39
2.1	45110000-1	Roboty ziemne				9 461,15
51 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km	28 / 1000 = 0,028	3 804,33	106,52
52 d.2.1	KNR-W 2- 01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - 90%	m3	28 * 0,9 * 1,95 * 90% = 44,226	43,50	1 923,83
53 d.2.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3	28 * 0,9 * 1,95 * 10% = 4,914	138,28	679,51
54 d.2.1	KNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3	28 * 0,9 * 0,15 = 3,780	147,16	556,26
55 d.2.1	KNR-W 2- 18 0511- 04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	28 * 0,9 * 0,46 - 28 * 3,14 * 0,08^2 = 11,029	139,23	1 535,57
56 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3	poz.52 + poz.53 - poz.54 - poz.55 = 34,331	35,10	1 205,02
57 d.2.1	KNR-W 2- 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	poz.56 = 34,331	2,30	78,96
58 d.2.1	KNR-W 2- 01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3	poz.57 = 34,331	20,40	700,35
59 d.2.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3	0,500	68,53	34,27
60 d.2.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m3	0,500	14,02	7,01
61 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2	28 * 1,95 * 2 = 109,200	13,89	1 516,79
62 d.2.1	KNR-W 2- 01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2	28 * (0,9 + 0,5 + 0,5) = 53,200	4,08	217,06
63 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl	1,000	900,00	900,00
Razem dział: Roboty ziemne						9 461,15
2.2	45231300-8	Roboty montażowe.				9 718,24
64 d.2.2	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite	m	44,970	47,77	2 148,22
65 d.2.2	KNR-W 2- 18 0422-02	Trójnik PVC typ S na wcisk o śr. zewn. 160x160 mm kąt 87°	szt	6,000	52,87	317,22
66 d.2.2	KNR-W 2- 18 0421-02	Kolano PVC typ S łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87°	szt	6,000	39,53	237,18
67 d.2.2	KNR 9-22 0302-04	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę studni betonowej dla rur PCV o średnicy 160 mm	szt.	6,000	196,64	1 179,84
68 d.2.2	KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4,000	116,30	465,20

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.68 = 4,000	90,91	363,64
70 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabezp.	poz.68 = 4,000	126,90	507,60
71 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2,000	177,99	355,98
72 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.71 = 2,000	84,91	169,82
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0512-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - blok oporowy dla przepadu studni	m3	6,000	515,43	3 092,58
74 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	poz.64 = 44,970	13,59	611,14
75 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m	poz.64 = 44,970	6,00	269,82
Razem dział: Roboty montażowe.						9 718,24
Razem dział: Przyłącza						19 179,39
3	45111240-2	Odwodnienie wykopów.				88 622,91
76 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.	429,000	181,11	77 696,19
77 d.3	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody	godz	504,000	21,68	10 926,72
Razem dział: Odwodnienie wykopów.						88 622,91
Kosztorys netto						624 555,82
VAT 23%						143 647,84
Kosztorys brutto						768 203,66

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa	0,00	104 667,08	206 942,94	64 384,11	111 065,84	29 693,55	516 753,52	67,27%
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej	0,00	104 667,08	206 942,94	64 384,11	111 065,84	29 693,55	516 753,52	67,27%
1.1.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	0,00	84 435,49	120 746,01	54 849,09	91 507,63	24 464,83	376 003,05	48,95%
1.1.2	Roboty montażowe.	0,00	20 231,59	86 196,93	9 535,02	19 558,21	5 228,72	140 750,47	18,32%
2	Przyłącza	0,00	5 201,63	6 847,61	1 527,40	4 420,87	1 181,88	19 179,39	2,50%
2.1	Roboty ziemne	0,00	2 378,04	2 766,18	1 275,25	2 400,06	641,62	9 461,15	1,23%
2.2	Roboty montażowe.	0,00	2 823,59	4 081,43	252,15	2 020,81	540,26	9 718,24	1,27%
3	Odwodnienie wykopów.	0,00	46 613,50	239,38	1 612,89	31 685,87	8 471,27	88 622,91	11,54%
	Kosztorys netto	0,00	156 482,21	214 029,93	67 524,40	147 172,58	39 346,70	624 555,82	81,30%
	VAT 23%							143 647,84	18,70%
	Kosztorys brutto							768 203,66	100,00%

Słownie: *siedemset sześćdziesiąt osiem tysięcy dwieście trzy i 66/100 zł*

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa						
1		Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa				
1.1		Sieć kanalizacji sanitarnej				
1.1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni				
1 d.1.1.1	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu.	kpl			
		--Materiały--				
1*		Projekt organizacji ruchu.	kpl	1,000000	1 500,00	1 500,000
Razem koszty bezpośrednie						1 500,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						1 500,000
Cena jednostkowa						1 500,00
2 d.1.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym R*0,955	km			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 78,6 * 0,955	r-g	75,063000	23,40	1 756,474
		--Materiały--				
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,160000	161,20	25,792
		--Sprzęt--				
3*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,500000	67,85	305,325
Razem koszty bezpośrednie						2 087,591
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		1 354,602
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		362,139
Razem pozycja						3 804,330
Cena jednostkowa						3 804,33
3 d.1.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,008300	23,40	0,194
		--Materiały--				
2*		słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	0,006900	161,20	1,112
3*		deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	0,005800	25,00	0,145
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,019
Razem koszty bezpośrednie						1,470
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		0,127
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,034
Razem pozycja						1,630
Cena jednostkowa						1,63
4 d.1.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,006700	23,40	0,157
Razem koszty bezpośrednie						0,157
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		0,103
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,028
Razem pozycja						0,290
Cena jednostkowa						0,29
5 d.1.1.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem wraz z robiórką	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,520000	23,40	12,168
		--Materiały--				
2*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-64 mm kl.III	m3	0,010000	957,05	9,571

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
3*		deski iglaste wymiarowe dł. 2.4-6.3 m gr. 28-45 mm kl.III	m3	0,006000	927,80	5,567
4*		krawężniki iglaste wymiarowe dł. 4.0-6.5 m kl.III	m3	0,005000	882,78	4,414
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,391
Razem koszty bezpośrednie						32,111
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		7,994
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,137
Razem pozycja						42,240
Cena jednostkowa						42,24
6 d.1.1.1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę R*1,07	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,115 * 1,07	r-g	0,123050	23,40	2,879
		--Sprzęt--				
2*		piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0,115000	54,55	6,273
Razem koszty bezpośrednie						9,152
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		6,013
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,607
Razem pozycja						16,770
Cena jednostkowa						16,77
7 d.1.1.1	KNR AT-03 0104-02/03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902 -01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - interpolacja R*1,07	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,053333 * 1,07	r-g	0,057066	23,40	1,335
		--Sprzęt--				
2*		koparka jednozaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	0,026667	114,52	3,054
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0,021000	129,64	2,722
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0,053333	96,04	5,122
Razem koszty bezpośrednie						12,233
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		8,037
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,149
Razem pozycja						22,420
Cena jednostkowa						22,42
8 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,005 * 18	r-g	0,090000	23,40	2,106
		--Sprzęt--				
2*		samochód samowyładowczy 5 t 0,0274 * 18	m-g	0,493200	25,00	12,330
Razem koszty bezpośrednie						14,436
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		9,484
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,536
Razem pozycja						26,460
Cena jednostkowa						26,46

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
9 d.1.1.1	KNR 2-31 0802-03 z.o.2.13. 9902 -01 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego lub tłucznia kamiennego o grubości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - pod nawierzchnie z nawierzchni bitumicznej R*1,07	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna (0,1669+10*0,0165) * 1,07	r-g	0,355133	23,40	8,310
		--Sprzęt--				
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,0336+10*0,0032	m-g	0,065600	52,10	3,418
Razem koszty bezpośrednie						11,728
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		7,705
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,060
Razem pozycja						21,490
Cena jednostkowa						21,49
10 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,005 * 18	r-g	0,090000	23,40	2,106
		--Sprzęt--				
2*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0274 * 18	m-g	0,493200	25,00	12,330
Razem koszty bezpośrednie						14,436
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		9,484
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,536
Razem pozycja						26,460
Cena jednostkowa						26,46
11 d.1.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3			
		--Materiały--				
1*		Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3	1,000000	100,00	100,000
Razem koszty bezpośrednie						100,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						100,000
Cena jednostkowa						100,00
12 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ul. Kolejowej - nawierzchnia gruntowa	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,037600	23,40	0,880
		--Sprzęt--				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,003500	112,62	0,394
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,008600	70,53	0,607
Razem koszty bezpośrednie						1,881
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		1,236
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,330
Razem pozycja						3,450
Cena jednostkowa						3,45

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
13 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek wykorytowanej nawierzchni w ul. Kolejowej	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,216000	23,40	5,054
		--Sprzęt--				
2*		ładownica kołowa 1.25 m3	m-g	0,052200	108,83	5,681
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,009200	112,62	1,036
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0,112800	50,00	5,640
Razem koszty bezpośrednie						17,411
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		11,439
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		3,058
Razem pozycja						31,910
Cena jednostkowa						31,91
14 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3			
		--Sprzęt--				
1*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,0107 * 18	m-g	0,192600	50,00	9,630
Razem koszty bezpośrednie						9,630
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		6,327
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,691
Razem pozycja						17,650
Cena jednostkowa						17,65
15 d.1.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3			
		--Materiały--				
1*		Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3	1,000000	10,00	10,000
Razem koszty bezpośrednie						10,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						10,000
Cena jednostkowa						10,00
16 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0203-08 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - 90%	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,162000	23,40	3,791
		--Sprzęt--				
2*		koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,046100	110,66	5,101
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1043+18*0,0107	m-g	0,296900	50,00	14,845
Razem koszty bezpośrednie						23,737
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		15,595
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		4,169
Razem pozycja						43,500
Cena jednostkowa						43,50
17 d.1.1.1	KNR 2-01 0301-02 0214 -04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10% R*0,955	m3			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--Robocizna--				
1*		robocizna 2,69 * 0,955	r-g	2,568950	23,40	60,113
		--Sprzęt--				
2*		samochód samowyladowczy 5 t 0,34+18*0,0152	m-g	0,613600	25,00	15,340
Razem koszty bezpośrednie						75,453
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		49,573
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		13,253
Razem pozycja						138,280
Cena jednostkowa						138,28
18 d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,930000	23,40	45,162
		--Materiały--				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000	34,50	42,090
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,052
		--Sprzęt--				
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	16,33	11,594
Razem koszty bezpośrednie						99,898
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		37,289
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		9,969
Razem pozycja						147,160
Cena jednostkowa						147,16
19 d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,780000	23,40	41,652
		--Materiały--				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000	34,50	42,090
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,052
		--Sprzęt--				
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,660000	16,33	10,778
Razem koszty bezpośrednie						95,572
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		34,447
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		9,209
Razem pozycja						139,230
Cena jednostkowa						139,23
20 d.1.1.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3			
		--Materiały--				
1*		Piasek	m3	1,220000	28,77	35,099
Razem koszty bezpośrednie						35,099
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						35,100
Cena jednostkowa						35,10
21 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3			
		--Sprzęt--				
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,013500	92,98	1,255
Razem koszty bezpośrednie						1,255
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		0,825
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,220
Razem pozycja						2,300
Cena jednostkowa						2,30

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
22 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu $J_s=0.98$ $R*1,57$; $S*1,57$	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna $0,227 * 1,57$	r-g	0,356390	23,40	8,340
		--Sprzęt--				
2*		ubijak spalinowy 200 kg $0,138 * 1,57$	m-g	0,216660	12,89	2,793
Razem koszty bezpośrednie						11,133
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		7,314
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,955
Razem pozycja						20,400
Cena jednostkowa						20,40
23 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Kolejowej - nawierzchnia asfaltowa	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,037600	23,40	0,880
		--Sprzęt--				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,003500	112,62	0,394
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,008600	70,53	0,607
Razem koszty bezpośrednie						1,881
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		1,236
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,330
Razem pozycja						3,450
Cena jednostkowa						3,45
24 d.1.1.1	KNNR 6 0113 -02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) $R*1,07$	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna $0,031 * 1,07$	r-g	0,033170	23,40	0,776
		--Materiały--				
2*		tluczeń kamienny	t	0,424000	73,66	31,232
3*		woda	m3	0,020000	4,55	0,091
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000		0,063
		--Sprzęt--				
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,003700	97,90	0,362
6*		walec statyczny samojezdny	m-g	0,045200	76,65	3,465
Razem koszty bezpośrednie						35,989
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		3,024
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,808
Razem pozycja						39,820
Cena jednostkowa						39,82
25 d.1.1.1	KNNR 6 0308 -01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) $R*1,07$	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna $0,0312 * 1,07$	r-g	0,033384	23,40	0,781
		--Materiały--				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,099500	213,00	21,194
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000		0,042
		--Sprzęt--				
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,006800	207,30	1,410
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	0,006800	76,65	0,521
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,006800	50,00	0,340

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
7*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,023900	25,00	0,598
Razem koszty bezpośrednie						24,886
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		2,398
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,641
Razem pozycja						27,930
Cena jednostkowa						27,93
26 d.1.1.1	KNNR 6 0309 -02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R*1,07	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,0399 * 1,07	r-g	0,042693	23,40	0,999
		--Materiały--				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,102000	213,00	21,726
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000		0,043
		--Sprzęt--				
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,007500	207,30	1,555
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	0,007500	76,65	0,575
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,007500	50,00	0,375
7*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,025000	25,00	0,625
Razem koszty bezpośrednie						25,898
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		2,713
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,725
Razem pozycja						29,340
Cena jednostkowa						29,34
27 d.1.1.1	KNR 2-31 0204-01 0204 -02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 13 cm	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,210000	23,40	4,914
		--Materiały--				
2*		kamień podkładowy 0,242-1*0,017	t	0,225000	35,20	7,920
3*		tłuczeń kamienny niesortowany 0,072-1*0,007	t	0,065000	73,66	4,788
4*		woda 0,014-1*0,001	m3	0,013000	4,55	0,059
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,064
		--Sprzęt--				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,011200	87,03	0,975
Razem koszty bezpośrednie						18,720
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		3,869
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,034
Razem pozycja						23,620
Cena jednostkowa						23,62
28 d.1.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,188000	23,40	4,399
		--Materiały--				
2*		kliniec kamienny	t	0,019600	78,33	1,535
3*		miat kamienny	t	0,020700	22,67	0,469
4*		tłuczeń kamienny sortowany	t	0,148400	73,66	10,931
5*		woda	m3	0,007000	4,55	0,032
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,065
		--Sprzęt--				
7*		walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,022400	96,53	2,162

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						19,593
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		4,311
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,152
Razem pozycja						25,060
Cena jednostkowa						25,06
29 d.1.1.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km R*0,955	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 1,33 * 0,955	r-g	1,270150	23,40	29,722
		--Materiały--				
2*		materiały pomocnicze(od R)	%	2,000000		0,594
		--Sprzęt--				
3*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,294000	25,00	7,350
Razem koszty bezpośrednie						37,666
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		24,356
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		6,511
Razem pozycja						68,530
Cena jednostkowa						68,53
30 d.1.1.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km R*0,955 Krotność = 18	m3			
		--Sprzęt--				
1*		samochód samowyładowczy 5 t 0,017 * 18	m-g	0,306000	25,00	7,650
Razem koszty bezpośrednie						7,650
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		5,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,344
Razem pozycja						14,020
Cena jednostkowa						14,02
31 d.1.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką R*0,955	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,3345 * 0,955	r-g	0,319448	23,40	7,475
		--Materiały--				
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,000030	3 750,00	0,113
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	0,000140	588,27	0,082
Razem koszty bezpośrednie						7,670
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		4,911
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,313
Razem pozycja						13,890
Cena jednostkowa						13,89
32 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,095000	23,40	2,223
Razem koszty bezpośrednie						2,223
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		1,461
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,391
Razem pozycja						4,080
Cena jednostkowa						4,08

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
33 d.1.1.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komór startowej dla przecisków w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV - na wysokości studni T57	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	27,820000	23,40	650,988
		--Materiały--				
2*		pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,022000	3 750,00	82,500
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-100 mm	m3	0,032000	957,05	30,626
4*		drewno okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,039000	588,27	22,943
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		2,041
		--Sprzęt--				
6*		koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3	m-g	0,880000	101,27	89,118
7*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,740000	74,11	54,841
8*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1,470000	12,89	18,948
Razem koszty bezpośrednie						952,005
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	534,729
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	142,954
Razem pozycja						1 629,690
Cena jednostkowa						1 629,69
34 d.1.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl			
		--Materiały--				
1*		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl.	1,000000	1 950,00	1 950,000
Razem koszty bezpośrednie						1 950,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	
Razem pozycja						1 950,000
Cena jednostkowa						1 950,00
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe.				
35 d.1.1.2	KNNR 4 1207 -02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355x8 mm w gruntach kat.III-IV	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	7,430000	23,40	173,862
		--Materiały--				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.355x8 mm	m	1,020000	170,00	173,400
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	17,000000	0,38	6,460
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,500000		6,295
		--Sprzęt--				
5*		spawarka	m-g	1,560000	6,67	10,405
6*		maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	1,560000	10,00	15,600
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	1,560000	3,74	5,834
Razem koszty bezpośrednie						391,856
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	135,146
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	36,130
Razem pozycja						563,130
Cena jednostkowa						563,13
36 d.1.1.2	KNNR 4 1209 -02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,330000	23,40	31,122
		--Materiały--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		płazy typ L wys. 60 mm ilość elementów 10 ilość obwodów 11	szt.	0,916667	44,00	40,333
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,500000		1,412
Razem koszty bezpośrednie						72,867
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		20,447
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		5,466
Razem pozycja						98,780
Cena jednostkowa						98,78
37 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0122-05 z.sz.2.5. 9905 -01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 355 mm - do 75 pojazdów na godz. - mانشeta typ N wym.355x200 mm R*1,07; S*1,07	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 2,46 * 1,07	r-g	2,632200	23,40	61,593
		--Materiały--				
2*		mانشeta typ N wym.355x200 mm	szt.	1,000000	149,00	149,000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		2,980
		--Sprzęt--				
4*		samochód dostawczy 0,9 t 0,07 * 1,07	m-g	0,074900	67,85	5,082
Razem koszty bezpośrednie						218,655
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		43,805
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		11,711
Razem pozycja						274,170
Cena jednostkowa						274,17
38 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,500000	23,40	11,700
		--Materiały--				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite	m	1,020000	48,16	49,123
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,228
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0,010400	74,11	0,771
Razem koszty bezpośrednie						62,822
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		8,193
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,190
Razem pozycja						73,210
Cena jednostkowa						73,21
39 d.1.1.2	KNR 9-22 0301-03 0301 -04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3.84 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 16,3+4*0,96	r-g	20,140000	23,40	471,276
		--Materiały--				
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,090000	196,80	17,712
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20	m3	0,094000	239,79	22,540
4*		zaprawa cementowa M-7 0,024+4*0,005	m3	0,044000	207,55	9,132
5*		krąg betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 1000 mm	szt.	1,000000	162,00	162,000
6*		krąg betonowy H=0,5 m o średnicy 1000 mm 3+4*1	szt.	7,000000	162,00	1 134,000
7*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 1000 mm	szt.	1,000000	263,00	263,000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
8*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 1000 mm 3+4*1	szt.	7,000000	22,00	154,000
9*		pień korygujący pod właz o średnicy 1000 mm	szt.	1,000000	39,00	39,000
10*		właz kanałowy	szt.	1,000000	390,00	390,000
11*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6+4*1,5	szt.	12,000000	13,50	162,000
12*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		35,301
		--Sprzęt--				
13*		samochód skrzyniowy 2,2+4*0,22	m-g	3,080000	74,11	228,259
14*		żuraw samochodowy 5-6 t 1,88+4*0,22	m-g	2,760000	96,87	267,361
Razem koszty bezpośrednie						3 355,581
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	635,251
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	169,828
Razem pozycja						4 160,660
Cena jednostkowa						4 160,66
40 d.1.1.2	KNR 9-22 0301-05 0301 -06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3.78 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 19,6+4*1,4	r-g	25,200000	23,40	589,680
		--Materiały--				
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,130000	196,80	25,584
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20	m3	0,136000	239,79	32,611
4*		zaprawa cementowa M-7	m3	0,033000	207,55	6,849
5*		krąg betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 1200 mm	szt.	1,000000	470,00	470,000
6*		krąg betonowy H=0,5 m o średnicy 1200 mm 3+4*1	szt.	7,000000	220,00	1 540,000
7*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 1200 mm	szt.	1,000000	317,00	317,000
8*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 1200 mm 3+4*1	szt.	7,000000	32,00	224,000
9*		pień korygujący pod właz o średnicy 1200 mm	szt.	1,000000	39,00	39,000
10*		właz kanałowy	szt.	1,000000	390,00	390,000
11*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6+4*1,5	szt.	12,000000	13,50	162,000
12*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		48,106
		--Sprzęt--				
13*		samochód skrzyniowy 2,4+4*0,24	m-g	3,360000	74,11	249,010
14*		żuraw samochodowy 5-6 t 2,01+4*0,26	m-g	3,050000	96,87	295,454
Razem koszty bezpośrednie						4 389,294
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	745,133
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	199,203
Razem pozycja						5 333,630
Cena jednostkowa						5 333,63
41 d.1.1.2	KNNR 4 1106 -05	Zasuwa nożowa kołnierzysta z trzepieniem wznoszącym bez obudowy o śr.200 mm + łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem (w studni T42)	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	4,530000	23,40	106,002
		--Materiały--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		Zasuwa nożowa kołnierзова z trzepieniem wznoszącym bez obudowy o śr.200 mm	szt.	1,000000	2 312,85	2 312,850
3*		Łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem o śr.200 mm	szt.	1,000000	2 784,80	2 784,800
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 200 mm	szt.	2,000000	20,06	40,120
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	5,440000	7,04	38,298
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		77,641
		--Sprzęt--				
7*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,300000	67,85	20,355
Razem koszty bezpośrednie						5 380,066
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		83,017
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		22,194
Razem pozycja						5 485,280
Cena jednostkowa						5 485,28
42 d.1.1.2	KNNR 4 1106 -05	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym o śr.200 mm (czyszczak z odejściem hydrantowym)	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	4,530000	23,40	106,002
		--Materiały--				
2*		Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym o śr.200 mm (czyszczak z odejściem hydrantowym)	szt.	1,000000	3 218,40	3 218,400
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 200 mm	szt.	2,000000	20,06	40,120
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	5,440000	7,04	38,298
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		49,452
		--Sprzęt--				
6*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,300000	67,85	20,355
Razem koszty bezpośrednie						3 472,627
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		83,017
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		22,194
Razem pozycja						3 577,840
Cena jednostkowa						3 577,84
43 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Blok betonowy B20 o wym. 30x30 cm	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,350100	23,40	8,192
		--Materiały--				
2*		Blok betonowy B20 o wym. 30x30 cm	szt	1,000000	75,00	75,000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,875
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,013950	74,11	1,034
Razem koszty bezpośrednie						86,101
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		6,061
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,620
Razem pozycja						93,780
Cena jednostkowa						93,78
44 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,320000	23,40	54,288
		--Materiały--				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m3	0,010000	323,59	3,236
3*		koryto drewniane	szt.	0,020000	25,00	0,500

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,020000	237,29	4,746
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8,000000	1,00	8,000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,330
Razem koszty bezpośrednie						71,100
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		35,667
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		9,535
Razem pozycja						116,300
Cena jednostkowa						116,30
45 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,120000	23,40	49,608
Razem koszty bezpośrednie						49,608
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		32,592
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		8,713
Razem pozycja						90,910
Cena jednostkowa						90,91
46 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabez p.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,930000	23,40	21,762
		--Materiały--				
2*		rura dwudzielna AROT o dł. 1500 mm	szt.	1,000000	56,72	56,720
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		1,702
		--Sprzęt--				
4*		samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,230000	67,85	15,606
Razem koszty bezpośrednie						95,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		24,551
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		6,563
Razem pozycja						126,900
Cena jednostkowa						126,90
47 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	3,540000	23,40	82,836
		--Materiały--				
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0m	kpl.	0,050000	25,00	1,250
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3,640000	3,45	12,558
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,050000	237,29	11,865
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,513
Razem koszty bezpośrednie						109,022
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		54,423
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		14,549
Razem pozycja						177,990
Cena jednostkowa						177,99
48 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,980000	23,40	46,332
Razem koszty bezpośrednie						46,332
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		30,440
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		8,138
Razem pozycja						84,910
Cena jednostkowa						84,91
49 d.1.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm R*0,955	m			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,2915 * 0,955	r-g	0,278383	23,40	6,514
		--Materiały--				
2*		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,000030	760,46	0,023
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,000640	588,27	0,376
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt.	0,022000	1,00	0,022
5*		woda z rurociągu	m3	0,090000	4,55	0,410
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,021
		--Sprzęt--				
7*		samochód beczkowóz 4 t	m-g	0,021600	44,95	0,971
Razem koszty bezpośrednie						8,337
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		4,918
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,315
Razem pozycja						14,570
Cena jednostkowa						14,57
50 d.1.1.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m			
		--Materiały--				
1*		Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m	1,000000	6,00	6,000
Razem koszty bezpośrednie						6,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						6,000
Cena jednostkowa						6,00
2		Przyłącza				
2.1	45110000-1	Roboty ziemne				
51 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym R*0,955	km			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 78,6 * 0,955	r-g	75,063000	23,40	1 756,474
		--Materiały--				
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,160000	161,20	25,792
		--Sprzęt--				
3*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,500000	67,85	305,325
Razem koszty bezpośrednie						2 087,591
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		1 354,602
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		362,139
Razem pozycja						3 804,330
Cena jednostkowa						3 804,33
52 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-08 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - 90%	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,162000	23,40	3,791
		--Sprzęt--				
2*		koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,046100	110,66	5,101
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1043+18*0,0107	m-g	0,296900	50,00	14,845
Razem koszty bezpośrednie						23,737
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		15,595
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		4,169

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						43,500
Cena jednostkowa						43,50
53 d.2.1	KNR 2-01 0301-02 0214 -04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10% R*0,955	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 2,69 * 0,955	r-g	2,568950	23,40	60,113
		--Sprzęt--				
2*		samochód samowyladowczy 5 t 0,34+18*0,0152	m-g	0,613600	25,00	15,340
Razem koszty bezpośrednie						75,453
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		49,573
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		13,253
Razem pozycja						138,280
Cena jednostkowa						138,28
54 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,930000	23,40	45,162
		--Materiały--				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000	34,50	42,090
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,052
		--Sprzęt--				
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	16,33	11,594
Razem koszty bezpośrednie						99,898
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		37,289
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		9,969
Razem pozycja						147,160
Cena jednostkowa						147,16
55 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,780000	23,40	41,652
		--Materiały--				
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000	34,50	42,090
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,052
		--Sprzęt--				
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,660000	16,33	10,778
Razem koszty bezpośrednie						95,572
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		34,447
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		9,209
Razem pozycja						139,230
Cena jednostkowa						139,23
56 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3			
		--Materiały--				
1*		Piasek	m3	1,220000	28,77	35,099
Razem koszty bezpośrednie						35,099
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						35,100
Cena jednostkowa						35,10
57 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3			
		--Sprzęt--				
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,013500	92,98	1,255

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						1,255
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		0,825
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,220
Razem pozycja						2,300
Cena jednostkowa						2,30
58 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 R*1,57; S*1,57	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,227 * 1,57	r-g	0,356390	23,40	8,340
		--Sprzęt--				
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0,138 * 1,57	m-g	0,216660	12,89	2,793
Razem koszty bezpośrednie						11,133
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		7,314
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,955
Razem pozycja						20,400
Cena jednostkowa						20,40
59 d.2.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km R*0,955	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 1,33 * 0,955	r-g	1,270150	23,40	29,722
		--Materiały--				
2*		materiały pomocnicze(od R)	%	2,000000		0,594
		--Sprzęt--				
3*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,294000	25,00	7,350
Razem koszty bezpośrednie						37,666
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		24,356
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		6,511
Razem pozycja						68,530
Cena jednostkowa						68,53
60 d.2.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km R*0,955 Krotność = 18	m3			
		--Sprzęt--				
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0,017 * 18	m-g	0,306000	25,00	7,650
Razem koszty bezpośrednie						7,650
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		5,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,344
Razem pozycja						14,020
Cena jednostkowa						14,02
61 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką R*0,955	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,3345 * 0,955	r-g	0,319448	23,40	7,475
		--Materiały--				
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,000030	3 750,00	0,113
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	0,000140	588,27	0,082

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						7,670
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		4,911
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,313
Razem pozycja						13,890
Cena jednostkowa						13,89
62 d.2.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,095000	23,40	2,223
Razem koszty bezpośrednie						2,223
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		1,461
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,391
Razem pozycja						4,080
Cena jednostkowa						4,08
63 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl			
		--Materiały--				
1*		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Kolejowej	kpl.	1,000000	900,00	900,000
Razem koszty bezpośrednie						900,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		
Razem pozycja						900,000
Cena jednostkowa						900,00
2.2	45231300-8	Roboty montażowe.				
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,345000	23,40	8,073
		--Materiały--				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite	m	1,020000	30,46	31,069
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,777
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0,008300	74,11	0,615
Razem koszty bezpośrednie						40,534
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		5,708
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		1,526
Razem pozycja						47,770
Cena jednostkowa						47,77
65 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-02	Trójnik PVC typ S na wcisk o śr. zewn. 160x160 mm kąt 87°	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,313000	23,40	7,324
		--Materiały--				
2*		Trójnik PVC typ S na wcisk o śr. zewn. 160x160 mm kąt 87°	szt.	1,000000	27,22	27,220
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,681
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0,085000	74,11	6,299
Razem koszty bezpośrednie						41,524
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		8,950
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,393
Razem pozycja						52,870
Cena jednostkowa						52,87
66 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kolano PVC typ S łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87°	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,276000	23,40	6,458

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--Materiały--				
2*		Kolano PVC typ S łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87*	szt.	1,000000	15,76	15,760
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,394
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0,085000	74,11	6,299
Razem koszty bezpośrednie						28,911
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	8,381
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	2,241
Razem pozycja						39,530
Cena jednostkowa						39,53
67 d.2.2	KNR 9-22 0302-04	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę studni betonowej dla rur PCV o średnicy 160 mm	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	3,080000	23,40	72,072
		--Materiały--				
2*		tuleja do przejść szczelnych o średnicy 160 mm	szt.	1,000000	40,26	40,260
3*		piaski do betonów zwykłych	m3	0,018000	28,77	0,518
4*		żwiru do betonów zwykłych, wielofrakcyjne	m3	0,030000	106,82	3,205
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,011000	416,98	4,587
6*		woda	m3	0,070000	4,55	0,319
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,733
		--Sprzęt--				
8*		samochód skrzyniowy	m-g	0,110000	74,11	8,152
Razem koszty bezpośrednie						129,846
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	52,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	14,091
Razem pozycja						196,640
Cena jednostkowa						196,64
68 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,320000	23,40	54,288
		--Materiały--				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m3	0,010000	323,59	3,236
3*		koryto drewniane	szt.	0,020000	25,00	0,500
4*		krawędzieziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,020000	237,29	4,746
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8,000000	1,00	8,000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,330
Razem koszty bezpośrednie						71,100
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	35,667
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	9,535
Razem pozycja						116,300
Cena jednostkowa						116,30
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,120000	23,40	49,608
Razem koszty bezpośrednie						49,608
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	32,592
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	8,713
Razem pozycja						90,910
Cena jednostkowa						90,91

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
70 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabez p.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,930000	23,40	21,762
		--Materiały--				
2*		rura dwudzielna AROT o dł. 1500 mm	szt.	1,000000	56,72	56,720
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		1,702
		--Sprzęt--				
4*		samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,230000	67,85	15,606
Razem koszty bezpośrednie						95,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		24,551
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		6,563
Razem pozycja						126,900
Cena jednostkowa						126,90
71 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	3,540000	23,40	82,836
		--Materiały--				
2*		konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl.	0,050000	25,00	1,250
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3,640000	3,45	12,558
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,050000	237,29	11,865
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,513
Razem koszty bezpośrednie						109,022
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		54,423
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		14,549
Razem pozycja						177,990
Cena jednostkowa						177,99
72 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,980000	23,40	46,332
Razem koszty bezpośrednie						46,332
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		30,440
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		8,138
Razem pozycja						84,910
Cena jednostkowa						84,91
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0512-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - blok oporowy dla przepadu studni	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	6,350000	23,40	148,590
		--Materiały--				
2*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	1,050000	196,80	206,640
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m3	0,015000	323,59	4,854
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,013000	655,08	8,516
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,440000	7,19	3,164
6*		drut stalowy okrągły miękki 2-6 mm	kg	2,240000	4,48	10,035
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		5,830
		--Sprzęt--				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,030000	74,11	2,223
Razem koszty bezpośrednie						389,852
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		99,084
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		26,489
Razem pozycja						515,430
Cena jednostkowa						515,43

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
74 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,2915 * 0,955	r-g	0,278383	23,40	6,514
		--Materiały--				
2*		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,000030	760,46	0,023
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,000640	588,27	0,376
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 150 mm	szt.	0,022000	1,00	0,022
5*		woda z rurociągu	m3	0,050000	4,55	0,228
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,016
		--Sprzęt--				
7*		samochód beczkowóz 4 t	m-g	0,012000	44,95	0,539
Razem koszty bezpośrednie						7,718
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	4,634
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	1,239
Razem pozycja						13,590
Cena jednostkowa						13,59
75 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m			
		--Materiały--				
1*		Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m	1,000000	6,00	6,000
Razem koszty bezpośrednie						6,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	
Razem pozycja						6,000
Cena jednostkowa						6,00
3	45111240-2	Odwodnienie wykopów.				
76 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	4,150000	23,40	97,110
		--Materiały--				
2*		igłofiltry (igły)	szt.	0,102000	1,00	0,102
3*		kołektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	0,050000	1,00	0,050
4*		śruby M 16 z nakrętkami	kg	0,400000	1,00	0,400
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,006
		--Sprzęt--				
6*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	0,200000	1,00	0,200
7*		wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1,000000	1,00	1,000
8*		samochód do 5 t	m-g	0,210000	1,00	0,210
Razem koszty bezpośrednie						99,078
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				%	65,70	64,728
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				%	10,60	17,304
Razem pozycja						181,110
Cena jednostkowa						181,11
77 d.3	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody R*0,1	godz.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 4,2 * 0,1	r-g	0,420000	23,40	9,828
		--Sprzęt--				
2*		pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	1,000000	1,00	1,000

Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	1,000000	1,00	1,000
Razem koszty bezpośrednie						11,828
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		7,771
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,077
Razem pozycja						21,680
Cena jednostkowa						21,68

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		5
1 Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa		5
2 Przyłącza		9
3 Odwodnienie wykopów.		11
Kosztorys inwestorski		12
1 Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa		12
2 Przyłącza		15
3 Odwodnienie wykopów.		16
Tabela elementów scalonych		17
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji		18
1 Kanalizacja sanitarna ul. Kolejowa		18
2 Przyłącza		31
3 Odwodnienie wykopów.		37
Spis treści		39