

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 ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

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: 6 907,88 zł

PODATEK VAT: (23%) 1 588,81 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 8 496,69 zł

SŁOWNIE: osiem tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt sześć i 69/100 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

Data zatwierdzenia

29.04.2021

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 ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

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,

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

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 ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku					
1		Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku			
1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -	km		
d.1.1	0120-03	trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym			
		15 / 1000	km	0,015	
				RAZEM	0,015
2	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych -	m		
d.1.1	0417-01	budowa			
		15 * 2	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych -	m		
d.1.1	0417-02	rozebranie			
		poz.2	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości	m2		
d.1.1	0101-01	Odcinek T42 do istniejącego przecisku			
		7 * (0,9 + 0,5 + 0,5)	m2	13,300	
				RAZEM	13,300
5	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o	m3		
d.1.1	0231-02	pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku			
		samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km			
		lub na odkład; grunt kat. III - załadunek wykorytowanej			
		nawierzchni - Odcinek P9 do istniejącego przecisku			
		poz.4 * 0,2	m3	2,660	
				RAZEM	2,660
6	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km	m3		
d.1.1	0210-04	transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi			
		po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV			
		Krotność = 18			
		poz.5	m3	2,660	
				RAZEM	2,660
7	analiza	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3		
d.1.1	indywidualna				
		poz.5	m3	2,660	
				RAZEM	2,660
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o	m3		
d.1.1	0203-08	pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem			
	0210-04	urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10			
		km - 90%			
		15 * 0,9 * (1,95 - 0,2) * 90%	m3	21,263	
				RAZEM	21,263
9	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku	m3		
d.1.1	0301-02	samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km			
	0214-04	(kat. gruntu III) - 10%			
		15 * 0,9 * (1,95 - 0,2) * 10%	m3	2,363	
				RAZEM	2,363
10	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15	m3		
d.1.1	0511-02	cm - podsypka			
		15 * 0,9 * 0,15	m3	2,025	
				RAZEM	2,025
11	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30	m3		
d.1.1	0511-04/03	cm - ekstrapolacja - obsypka			
		15 * 0,9 * 0,5 - 15 * 3,14 * 0,045^2	m3	6,655	
				RAZEM	6,655
12	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
d.1.1		poz.8 + poz.9 - poz.10 - poz.11	m3	14,946	
				RAZEM	14,946

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.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. 12	m3	14,946	
				RAZEM	14,946
14 d.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. 13	m3	14,946	
				RAZEM	14,946
15 d.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. 4	m2	13,300	
				RAZEM	13,300
16 d.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		poz. 4	m2	13,300	
				RAZEM	13,300
17 d.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		
		0,10	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
18 d.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		
		0,10	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
19 d.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		
		15 * 1,95 * 2	m2	58,500	
				RAZEM	58,500
20 d.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej Odcinek P9 do istniejącego przecisku	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45231300-8	Roboty montażowe			
21 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa	złąc. z.		
		1,00	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - kolano 90°	złąc. z.		
		1,00	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNR 9-22 0302-03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 90 mm - do przepompowni P9	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob .		
		1,00	prob .	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku
Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku						
1		Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku				5 327,41
1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni				5 327,41
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km	15 / 1000 = 0,015	3 804,33	57,06
2 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	15 * 2 = 30,000	1,63	48,90
3 d.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	poz.2 = 30,000	0,29	8,70
4 d.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości Odcinek T42 do istniejącego przecisku	m2	7 * (0,9 + 0,5 + 0,5) = 13,300	3,45	45,89
5 d.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 - Odcinek P9 do istniejącego przecisku	m3	poz.4 * 0,2 = 2,660	31,91	84,88
6 d.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 Krotkość = 18	m3	poz.5 = 2,660	17,65	46,95
7 d.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3	poz.5 = 2,660	10,00	26,60
8 d.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	15 * 0,9 * (1,95 - 0,2) * 90% = 21,263	43,50	924,94
9 d.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	15 * 0,9 * (1,95 - 0,2) * 10% = 2,363	138,28	326,76
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3	15 * 0,9 * 0,15 = 2,025	147,16	298,00
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	15 * 0,9 * 0,5 - 15 * 3,14 * 0,045^2 = 6,655	139,23	926,58
12 d.1.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3	poz.8 + poz.9 - poz.10 - poz.11 = 14,946	35,10	524,60
13 d.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.12 = 14,946	2,30	34,38
14 d.1.1	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.13 = 14,946	20,40	304,90
15 d.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.4 = 13,300	23,62	314,15
16 d.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2	poz.4 = 13,300	25,06	333,30
17 d.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	0,100	68,53	6,85

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.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	0,100	14,02	1,40
19 d.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	15 * 1,95 * 2 = 58,500	13,89	812,57
20 d.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej Odcinek P9 do istniejącego przecisku	kpl	1,000	200,00	200,00
Razem dział: Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni						5 327,41
Razem dział: Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku						5 327,41
2	45231300-8	Roboty montażowe				1 580,47
21 d.2	KNR-W 2- 18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m	15,000	40,36	605,40
22 d.2	KNR-W 2- 18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa	złąc z.	1,000	81,33	81,33
23 d.2	KNR-W 2- 18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - kolano 90°	złąc z.	1,000	158,17	158,17
24 d.2	KNR 9-22 0302-03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 90 mm - do przepompowni P9	szt.	1,000	259,80	259,80
25 d.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob .	1,000	460,62	460,62
26 d.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	15,000	1,01	15,15
Razem dział: Roboty montażowe						1 580,47
Kosztorys netto						6 907,88
VAT 23%						1 588,81
Kosztorys brutto						8 496,69

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku	0,00	1 342,10	1 519,78	735,68	1 364,95	364,90	5 327,41	62,70%
1.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	0,00	1 342,10	1 519,78	735,68	1 364,95	364,90	5 327,41	62,70%
2	Roboty montażowe	0,00	412,80	593,38	125,81	353,86	94,62	1 580,47	18,60%
	Kosztorys netto	0,00	1 754,90	2 113,16	861,49	1 718,81	459,52	6 907,88	81,30%
	VAT 23%							1 588,81	18,70%
	Kosztorys brutto							8 496,69	100,00%

Słownie: **osiem tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt sześć i 69/100 zł**

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku						
1		Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku				
1.1	45110000-1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni				
1 d.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
2 d.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
3 d.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
4 d.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości Odcinek T42 do istniejącego przecisku	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.
5 d.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 - Odcinek P9 do istniejącego przecisku	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,216000	23,40	5,054
		--Sprzęt--				
2*		ładownia 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
6 d.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
7 d.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
8 d.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
9 d.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
10 d.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
11 d.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
12 d.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
13 d.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.
14 d.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 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
15 d.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
16 d.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*		mielony kamień	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
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
17 d.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

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--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
18 d.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
19 d.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
20 d.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej Odcinek P9 do istniejącego przecisku	kpl			
		--Materiały--				
1*		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej Odcinek P9 do istniejącego przecisku	kpl.	1,000000	200,00	200,000
Razem koszty bezpośrednie						200,000
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)				65,70		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))				10,60		
Razem pozycja						200,000
Cena jednostkowa						200,00
2	45231300-8	Roboty montażowe				
21 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,324000	23,40	7,582
		--Materiały--				
2*		PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m	1,020000	18,56	18,931
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,284
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0,017800	74,11	1,319

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
5*		żuraw samochodowy	m-g	0,022200	100,00	2,220
6*		prościarka do rur PE	m-g	0,072500	5,75	0,417
Razem koszty bezpośrednie						30,753
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		7,580
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		2,027
Razem pozycja						40,360
Cena jednostkowa						40,36
22 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa	złącz.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,760000	23,40	17,784
		--Materiały--				
2*		mufa elektrooporowa PE100 SDR17 o śr. 90 mm	szt.	1,000000	23,60	23,600
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,354
		--Sprzęt--				
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,380000	25,49	9,686
5*		agregat prądotwórczy	m-g	0,380000	10,10	3,838
Razem koszty bezpośrednie						55,262
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		20,569
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		5,499
Razem pozycja						81,330
Cena jednostkowa						81,33
23 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - kolano 90*	złącz.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,760000	23,40	17,784
		--Materiały--				
2*		kolano elektrooporowe PE100 SDR17 o śr. 90 mm kąt 90*	szt.	1,000000	99,30	99,300
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		1,490
		--Sprzęt--				
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,380000	25,49	9,686
5*		agregat prądotwórczy	m-g	0,380000	10,10	3,838
Razem koszty bezpośrednie						132,098
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		20,569
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		5,499
Razem pozycja						158,170
Cena jednostkowa						158,17
24 d.2	KNR 9-22 0302-03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 90 mm - do przepompowni P9	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,410000	23,40	56,394
		--Materiały--				
2*		tuleja do przejść szczelnych o średnicy 90 mm	szt.	1,000000	136,00	136,000
3*		piaski do betonów zwykłych	m3	0,012000	28,77	0,345
4*		żwiru do betonów zwykłych, wielofrakcyjne	m3	0,020000	106,82	2,136
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,008000	416,98	3,336
6*		woda	m3	0,060000	4,55	0,273
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		2,131
		--Sprzęt--				
8*		samochód skrzyniowy	m-g	0,090000	74,11	6,670

Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						207,285
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		41,433
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		11,077
Razem pozycja						259,800
Cena jednostkowa						259,80
25 d.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm R*0,955	prob.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 9,15 * 0,955	r-g	8,738250	23,40	204,475
		--Materiały--				
2*		woda z rurociągu	m3	6,000000	4,55	27,300
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,683
		--Sprzęt--				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	3,160000	10,00	31,600
Razem koszty bezpośrednie						264,058
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		155,101
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		41,465
Razem pozycja						460,620
Cena jednostkowa						460,62
26 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,007500	23,40	0,176
		--Materiały--				
2*		taśma z polietylenu	m	1,070000	0,50	0,535
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,011
		--Sprzęt--				
4*		samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,001100	67,85	0,075
Razem koszty bezpośrednie						0,797
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	65,70		0,165
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,60		0,044
Razem pozycja						1,010
Cena jednostkowa						1,01

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		5
1 Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku		5
2 Roboty montażowe		6
Kosztorys inwestorski		8
1 Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku		8
2 Roboty montażowe		9
Tabela elementów scalonych		10
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji		11
1 Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa Odcinek P9 do istniejącego przecisku		11
2 Roboty montażowe		15
Spis treści		18