

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do posesji i przepompownią ścieków - Kanalizacja sanitarna ul. Wąska
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:	259 515,67 zł
PODATEK VAT:	(23%) 59 688,60 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	319 204,27 zł
SŁOWNIE:	trzysta dziewiętnaście tysięcy dwieście cztery i 27/100 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

Kanalizacja sanitarna ul. Wąska  
Charakterystyka obiektu.

1. Kanalizacja sanitarna ul. Wąska

a) Sieć:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl.S o śr. zewn. 200x5,9 mm, lite - 187,50 m,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - szt. 6,
- Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - szt. 14,

b) przyłącza:

- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160x4,7 mm, lite - 31,46 m,

## Kanalizacja sanitarna ul. Wąska

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Kanalizacja sanitarna ul. Wąska</b>					
1		<b>Kanalizacja sanitarna ul. Wąska</b>			
1.1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
1.1.1	45110000-1	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1 d.1.1. 1	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu.	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
		187,5 / 1000	km	0,188	
				RAZEM	0,188
3 d.1.1. 1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		187,5	m	187,500	
				RAZEM	187,500
4 d.1.1. 1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.3	m	187,500	
				RAZEM	187,500
5 d.1.1. 1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem wraz z robiórką	m2		
		14,00	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
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	m		
		6 + 6 + 1	m	13,000	
				RAZEM	13,000
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	m2		
		6 * 6	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
8 d.1.1. 1	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	m3	2,880	
				RAZEM	2,880
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	m2		
		6,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5)	m2	11,400	
				RAZEM	11,400
10 d.1.1. 1	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	m3	2,280	
				RAZEM	2,280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3		
d.1.1.1		poz.8 + poz.10	m3	5,160	
				RAZEM	5,160
12	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ul. Wąska - nawierzchnia z tłucznia	m2		
d.1.1.1		181,50 * 5	m2	907,500	
				RAZEM	907,500
13	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 z tłucznia w ul. Wąskiej	m3		
d.1.1.1		poz.12 * 0,2	m3	181,500	
				RAZEM	181,500
14	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
d.1.1.1		poz.13	m3	181,500	
				RAZEM	181,500
15	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3		
d.1.1.1		poz.13	m3	181,500	
				RAZEM	181,500
16	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		
d.1.1.1	Asfalt	6,0 * 0,9 * (3,30 - 0,28) * 90% <odc. F14-F18-...-F25>	m3	14,677	
	tłuczeń	181,5 * 0,9 * (3,52 - 0,2) * 90% <odc. F14-F18-...-F25>	m3	488,090	
				RAZEM	502,767
17	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) - 10%	m3		
d.1.1.1	Asfalt	6,0 * 0,9 * (3,30 - 0,28) * 10% <odc. F14-F18-...-F25>	m3	1,631	
	tłuczeń	181,5 * 0,9 * (3,52 - 0,2) * 10% <odc. F14-F18-...-F25>	m3	54,232	
				RAZEM	55,863
18	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
d.1.1.1		187,50 * 0,9 * 0,15	m3	25,313	
				RAZEM	25,313
19	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
d.1.1.1		187,50 * 0,9 * 0,5 - 187,50 * 3,14 * 0,1^2	m3	78,488	
				RAZEM	78,488
20	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
d.1.1.1		poz.16 + poz.17 - poz.18 - poz.19	m3	454,829	
				RAZEM	454,829
21	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
d.1.1.1		poz.20	m3	454,829	
				RAZEM	454,829

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	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.21	m3	454,829	
				RAZEM	454,829
23 d.1.1. 1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Wąska - nawierzchnia asfaltowa	m2		
		poz.9	m2	11,400	
				RAZEM	11,400
24 d.1.1. 1	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		poz.9	m2	11,400	
				RAZEM	11,400
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	36,000	
				RAZEM	36,000
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	36,000	
				RAZEM	36,000
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	907,500	
				RAZEM	907,500
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	907,500	
				RAZEM	907,500
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		
		1,00	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
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		
		1,00	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
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		
		6,0 * 3,30 * 2	m2	39,600	
		181,50 * 3,52 * 2	m2	1 277,760	
				RAZEM	1 317,360
32 d.1.1. 1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Wąskiej	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 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		
		187,50	m	187,500	
				RAZEM	187,500
34 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 3.38 m	szt.		
		1,00 <F18>	szt.	1,000	
		1,00 <F19>	szt.	1,000	
		1,00 <F20>	szt.	1,000	
		1,00 <F21>	szt.	1,000	
		1,00 <F23>	szt.	1,000	
		1,00 <F24>	szt.	1,000	
				RAZEM	6,000
35 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 3.38 m	szt.		
		1,00 <F22>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1. 2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę studni betonowej dla rur PCV o średnicy 200 mm	szt.		
		1,00 <w studni F14>	szt.	1,000	
		1,00 <w studni F25>	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
37 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.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 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.37	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.1. 2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.37	zabe zp.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.40	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.33	m	187,500	
				RAZEM	187,500
43 d.1.1. 2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.33	m	187,500	
				RAZEM	187,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Przyłącza</b>			
<b>2.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
44 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
		18,65 / 1000	km	0,019	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,019</b>
45 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		
		18,65 * 0,9 * 1,78 * 90%	m3	26,890	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,890</b>
46 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		
		18,65 * 0,9 * 1,78 * 10%	m3	2,988	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,988</b>
47 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		18,65 * 0,9 * 0,15	m3	2,518	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,518</b>
48 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3		
		18,65 * 0,9 * 0,46 - 18,65 * 3,14 * 0,08^2	m3	7,346	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,346</b>
49 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3		
		poz.45 + poz.46 - poz.47 - poz.48	m3	20,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,014</b>
50 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.49	m3	20,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,014</b>
51 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.50	m3	20,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,014</b>
52 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
53 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
54 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		
		18,65 * 1,78 * 2	m2	66,394	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,394</b>
55 d.2.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		18,65 * (0,9 + 0,5 + 0,5)	m2	35,435	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,435</b>
56 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Słonecznej	kpl		
		1,00	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
57 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		
		18,65	m	18,650	
		9,21 + 6 * 0,6 <przepady>	m	12,810	
				RAZEM	31,460
58 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
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kołano PVC typ S łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87°	szt		
		6,00	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
60 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
61 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.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
62 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.		
		poz.61	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabe zp.		
		poz.61	zabe zp.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.64	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.2.2	KNR-W 2-18 0512-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - blok oporowy dla przepadu studni	m3		
		1,00 <F18>	m3	1,000	
		1,00 <F19>	m3	1,000	
		1,00 <F20>	m3	1,000	
		1,00 <F21>	m3	1,000	
		1,00 <F23>	m3	1,000	
		1,00 <F24>	m3	1,000	
				RAZEM	6,000
67 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.57	m	31,460	
				RAZEM	31,460
68 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.57	m	31,460	
				RAZEM	31,460



Kanalizacja sanitarna ul. Wąska  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>	<b>45111240-2</b>	<b>Odwodnienie wykopów.</b>			
69 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		190,00	szt.	190,000	
				RAZEM	<b>190,000</b>
70 d.3	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody	godz		
		240,00	godz	240,000	
				RAZEM	<b>240,000</b>

Kanalizacja sanitarna ul. Wąska  
Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna ul. Wąska</b>						
1		<b>Kanalizacja sanitarna ul. Wąska</b>				<b>203 338,30</b>
1.1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>				<b>203 338,30</b>
1.1.1	45110000-1	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>				<b>155 880,20</b>
1 d.1.1.1	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu.	kpl	1,000	1 500,00	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	km	187,5 / 1000 = 0,188	3 804,33	715,21
3 d.1.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	187,500	1,63	305,63
4 d.1.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	poz.3 = 187,500	0,29	54,38
5 d.1.1.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem wraz z robiórką	m2	14,000	42,24	591,36
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	m	6 + 6 + 1 = 13,000	16,77	218,01
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	m2	6 * 6 = 36,000	22,42	807,12
8 d.1.1.1	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 = 2,880	26,46	76,20
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	m2	6,0 * (0,9 + 0,5 + 0,5) = 11,400	21,49	244,99
10 d.1.1.1	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 = 2,280	26,46	60,33
11 d.1.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy i nawierzchni asfaltowej	m3	poz.8 + poz.10 = 5,160	100,00	516,00
12 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ul. Wąska - nawierzchnia z tłucznia	m2	181,50 * 5 = 907,500	3,45	3 130,88
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 z tłucznia w ul. Wąskiej	m3	poz.12 * 0,2 = 181,500	31,91	5 791,67
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	poz.13 = 181,500	17,65	3 203,48
15 d.1.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3	poz.13 = 181,500	10,00	1 815,00

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 <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - 90%	m3	502,767	43,50	21 870,36
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	55,863	138,28	7 724,74
18 d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3	187,50 * 0,9 * 0,15 = 25,313	147,16	3 725,06
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	187,50 * 0,9 * 0,5 - 187,50 * 3,14 * 0,1^2 = 78,488	139,23	10 927,88
20 d.1.1.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3	poz.16 + poz.17 - poz.18 - poz.19 = 454,829	35,10	15 964,50
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 = 454,829	2,30	1 046,11
22 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3	poz.21 = 454,829	20,40	9 278,51
23 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Wąska - nawierzchnia asfaltowa	m2	poz.9 = 11,400	3,45	39,33
24 d.1.1.1	KNR 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 = 11,400	39,82	453,95
25 d.1.1.1	KNR 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 = 36,000	27,93	1 005,48
26 d.1.1.1	KNR 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 = 36,000	29,34	1 056,24
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 = 907,500	23,62	21 435,15
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 = 907,500	25,06	22 741,95
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	1,000	68,53	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 Krotność = 18	m3	1,000	14,02	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	m2	1 317,360	13,89	18 298,13
32 d.1.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Wąskiej	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
Razem dział: Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni						155 880,20
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe.				47 458,10

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33 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	187,500	73,21	13 726,88
34 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 3.38 m	szt.	6,000	3 842,19	23 053,14
35 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 3.38 m	szt.	1,00 <F22> = 1,000	4 918,50	4 918,50
36 d.1.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę studni betonowej dla rur PCV o średnicy 200 mm	szt.	2,000	222,89	445,78
37 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.	2,000	116,30	232,60
38 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.37 = 2,000	90,91	181,82
39 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabezp.	poz.37 = 2,000	126,90	253,80
40 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,000	177,99	533,97
41 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.40 = 3,000	84,91	254,73
42 d.1.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	poz.33 = 187,500	14,57	2 731,88
43 d.1.1.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m	poz.33 = 187,500	6,00	1 125,00
Razem dział: Roboty montażowe.						47 458,10
Razem dział: Sieć kanalizacji sanitarnej						203 338,30
Razem dział: Kanalizacja sanitarna ul. Wąska						203 338,30
<b>2</b>		<b>Przylączy</b>				<b>16 563,27</b>
<b>2.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				<b>7 563,38</b>
44 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km	18,65 / 1000 = 0,019	3 804,33	72,28
45 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	18,65 * 0,9 * 1,78 * 90% = 26,890	43,50	1 169,72
46 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	18,65 * 0,9 * 1,78 * 10% = 2,988	138,28	413,18
47 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3	18,65 * 0,9 * 0,15 = 2,518	147,16	370,55
48 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	18,65 * 0,9 * 0,46 - 18,65 * 3,14 * 0,08^2 = 7,346	139,23	1 022,78
49 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3	poz.45 + poz.46 - poz.47 - poz.48 = 20,014	35,10	702,49
50 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.49 = 20,014	2,30	46,03
51 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3	poz.50 = 20,014	20,40	408,29

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52 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
53 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
54 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	18,65 * 1,78 * 2 = 66,394	13,89	922,21
55 d.2.1	KNR-W 2- 01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2	18,65 * (0,9 + 0,5 + 0,5) = 35,435	4,08	144,57
56 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Słonecznej	kpl	1,000	2 250,00	2 250,00
Razem dział: Roboty ziemne						7 563,38
<b>2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>				<b>8 999,89</b>
57 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	31,460	47,77	1 502,84
58 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
59 d.2.2	KNR-W 2- 18 0421-02	Kołano PVC typ S łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 87°	szt	6,000	39,53	237,18
60 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
61 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.	3,000	116,30	348,90
62 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.	poz.61 = 3,000	90,91	272,73
63 d.2.2	KNR-W 2- 19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabezp.	poz.61 = 3,000	126,90	380,70
64 d.2.2	KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4,000	177,99	711,96
65 d.2.2	KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.64 = 4,000	84,91	339,64
66 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
67 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	poz.57 = 31,460	13,59	427,54
68 d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanału kanalizacji sanitarnej	m	poz.57 = 31,460	6,00	188,76
Razem dział: Roboty montażowe.						8 999,89
Razem dział: Przyłącza						16 563,27
<b>3</b>	<b>45111240-2</b>	<b>Odwodnienie wykopów.</b>				<b>39 614,10</b>
69 d.3	KNR-W 2- 01 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.	190,000	181,11	34 410,90
70 d.3	KNR-W 2- 01 0604-01	Pompowanie wody	godz	240,000	21,68	5 203,20
Razem dział: Odwodnienie wykopów.						39 614,10
<b>Kosztorys netto</b>						<b>259 515,67</b>
<b>VAT 23%</b>						<b>59 688,60</b>
<b>Kosztorys brutto</b>						<b>319 204,27</b>

Kanalizacja sanitarna ul. Wąska  
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Kanalizacja sanitarna ul. Wąska	0,00	41 816,07	78 764,67	26 159,55	44 658,62	11 939,39	<b>203 338,30</b>	63,70%
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej	0,00	41 816,07	78 764,67	26 159,55	44 658,62	11 939,39	<b>203 338,30</b>	63,70%
1.1.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	0,00	34 354,60	51 630,64	22 531,45	37 372,11	9 991,40	<b>155 880,20</b>	48,83%
1.1.2	Roboty montażowe.	0,00	7 461,47	27 134,03	3 628,10	7 286,51	1 947,99	<b>47 458,10</b>	14,87%
2	Przyłącza	0,00	4 250,69	6 930,03	1 005,85	3 453,43	923,27	<b>16 563,27</b>	5,19%
2.1	Roboty ziemne	0,00	1 491,48	3 391,75	784,89	1 495,45	399,81	<b>7 563,38</b>	2,37%
2.2	Roboty montażowe.	0,00	2 759,21	3 538,28	220,96	1 957,98	523,46	<b>8 999,89</b>	2,82%
3	Odwodnienie wykopów.	0,00	20 809,62	106,02	747,90	14 163,83	3 786,73	<b>39 614,10</b>	12,41%
	Kosztorys netto	0,00	66 876,38	85 800,72	27 913,30	62 275,88	16 649,39	<b>259 515,67</b>	81,30%
	VAT 23%							<b>59 688,60</b>	18,70%
	Kosztorys brutto							<b>319 204,27</b>	100,00%

**Słownie:**      **trzysta dziewiętnaście tysięcy dwieście cztery i 27/100 zł**

## Kanalizacja sanitarna ul. Wąska

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
<b>KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna ul. Wąska</b>						
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna ul. Wąska</b>				
<b>1.1</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>				
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 500,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 500,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>1 500,00</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>2 087,591</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>1 354,602</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>362,139</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>3 804,330</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>3 804,33</b>
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 farba białą i czerwoną	m3	0,005800	25,00	0,145
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,019
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1,470</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>0,127</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,034</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>1,630</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>1,63</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>0,157</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>0,103</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,028</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>0,290</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>0,29</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>32,111</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			<b>%</b>	<b>65,70</b>		<b>7,994</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			<b>%</b>	<b>10,60</b>		<b>2,137</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>42,240</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>42,24</b>
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 spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0,115000	54,55	6,273
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>9,152</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			<b>%</b>	<b>65,70</b>		<b>6,013</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			<b>%</b>	<b>10,60</b>		<b>1,607</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>16,770</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>16,77</b>
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 jednonaczyniowa 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>12,233</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			<b>%</b>	<b>65,70</b>		<b>8,037</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			<b>%</b>	<b>10,60</b>		<b>2,149</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>22,420</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>22,42</b>
8 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>14,436</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			<b>%</b>	<b>65,70</b>		<b>9,484</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			<b>%</b>	<b>10,60</b>		<b>2,536</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>26,460</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>26,46</b>



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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>11,728</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>7,705</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>2,060</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>21,490</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>21,49</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>14,436</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>9,484</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>2,536</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>26,460</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>26,46</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>100,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	
<b>Razem pozycja</b>						<b>100,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>100,00</b>
12 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ul. Wąska - nawierzchnia z tłucznia	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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1,881</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>1,236</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>0,330</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>3,450</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>3,45</b>

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 z tłucznia w ul. Wąskiej	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,216000	23,40	5,054
		--Sprzęt--				
2*		ładowarka 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>17,411</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>11,439</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>3,058</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>31,910</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>31,91</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>9,630</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>6,327</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,691</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>17,650</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>17,65</b>
15 d.1.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3			
		--Materiały--				
1*		Utylizacja rozebranej nawierzchni	m3	1,000000	10,00	10,000
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>10,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>10,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>10,00</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>23,737</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>15,595</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>4,169</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>43,500</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>43,50</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>75,453</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>49,573</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>13,253</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>138,280</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>138,28</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>99,898</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>37,289</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>9,969</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>147,160</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>147,16</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>95,572</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>34,447</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>9,209</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>139,230</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>139,23</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>35,099</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>35,100</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>35,10</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1,255</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>0,825</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,220</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>2,300</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>2,30</b>

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 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>11,133</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>7,314</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,955</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>20,400</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>20,40</b>
23 d.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta ul. Wąska - 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1,881</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>1,236</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,330</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>3,450</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>3,45</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>35,989</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>3,024</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,808</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>39,820</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>39,82</b>
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 samowyładowczy 5 t	m-g	0,023900	25,00	0,598
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>24,886</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>2,398</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,641</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>27,930</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>27,93</b>
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 samowyładowczy 5 t	m-g	0,025000	25,00	0,625
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>25,898</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>2,713</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,725</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>29,340</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>29,34</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>18,720</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>3,869</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,034</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>23,620</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>23,62</b>
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*		miął 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

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>19,593</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>4,311</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,152</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>25,060</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>25,06</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>37,666</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>24,356</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>6,511</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>68,530</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>68,53</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>7,650</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>5,026</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,344</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>14,020</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>14,02</b>
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>7,670</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>4,911</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,313</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>13,890</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>13,89</b>
32 d.1.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Wąskiej	kpl			
		--Materiały--				
1*		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Sieć kan. sanitarnej w ul. Wąskiej	kpl.	1,000000	1 200,00	1 200,000
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 200,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 200,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>1 200,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe.				
33 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>62,822</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>8,193</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>2,190</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>73,210</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>73,21</b>
34 d.1.1.2	KNR 9-22 0301-03 0301 -04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3.38 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 16,3+3*0,96	r-g	19,180000	23,40	448,812
		--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+3*0,005	m3	0,039000	207,55	8,094
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+3*1	szt.	6,000000	162,00	972,000
7*		pierścień odciążający	szt.	1,000000	0,00	0,000
8*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 1000 mm	szt.	1,000000	263,00	263,000
9*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 1000 mm 3+3*1	szt.	6,000000	22,00	132,000
10*		pierścień korygujący pod wąż o średnicy 1000 mm	szt.	1,000000	39,00	39,000
11*		zwężka betonowa	szt.	1,000000	0,00	0,000
12*		wąż kanałowy	szt.	1,000000	390,00	390,000
13*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6+3*1,5	szt.	10,500000	13,50	141,750
14*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		32,221
		--Sprzęt--				
15*		samochód skrzyniowy 2,2+3*0,22	m-g	2,860000	74,11	211,955
16*		żuraw samochodowy 5-6 t 1,88+3*0,22	m-g	2,540000	96,87	246,050
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>3 087,134</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>595,779</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>159,275</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>3 842,190</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>3 842,19</b>
35 d.1.1.2	KNR 9-22 0301-05 0301 -06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3.38 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 19,6+3*1,4	r-g	23,800000	23,40	556,920
		--Materiały--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
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+3*1	szt.	6,000000	220,00	1 320,000
7*		pierścień odciążający	szt.	1,000000	0,00	0,000
8*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 1200 mm	szt.	1,000000	317,00	317,000
9*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 1200 mm 3+3*1	szt.	6,000000	32,00	192,000
10*		pierścień korygujący pod właz o średnicy 1200 mm	szt.	1,000000	39,00	39,000
11*		zwężka betonowa	szt.	1,000000	0,00	0,000
12*		właz kanałowy	szt.	1,000000	390,00	390,000
13*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6+3*1,5	szt.	10,500000	13,50	141,750
14*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		44,022
		--Sprzęt--				
15*		samochód skrzyniowy 2,4+3*0,24	m-g	3,120000	74,11	231,223
16*		żuraw samochodowy 5-6 t 2,01+3*0,26	m-g	2,790000	96,87	270,267
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>4 037,226</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			<b>%</b>	<b>65,70</b>		<b>695,375</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			<b>%</b>	<b>10,60</b>		<b>185,901</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>4 918,500</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>4 918,50</b>
36 d.1.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę studni betonowej dla rur PCV o średnicy 200 mm	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	3,370000	23,40	78,858
		--Materiały--				
2*		tuleja do przejść szczelnych o średnicy 200 mm	szt.	1,000000	47,33	47,330
3*		piaski do betonów zwykłych	m3	0,022000	28,77	0,633
4*		żwiru do betonów zwykłych, wielofrakcyjne	m3	0,040000	106,82	4,273
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,014000	416,98	5,838
6*		woda	m3	0,090000	4,55	0,410
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,877
		--Sprzęt--				
8*		samochód skrzyniowy	m-g	0,140000	74,11	10,375
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>148,594</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			<b>%</b>	<b>65,70</b>		<b>58,626</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			<b>%</b>	<b>10,60</b>		<b>15,673</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>222,890</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>222,89</b>
37 d.1.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych 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*		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



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,330
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>71,100</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>						<b>35,667</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>						<b>9,535</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>116,300</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>116,30</b>
38 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.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,120000	23,40	49,608
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>49,608</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>						<b>32,592</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>						<b>8,713</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>90,910</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>90,91</b>
39 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>95,790</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>						<b>24,551</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>						<b>6,563</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>126,900</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>126,90</b>
40 d.1.1.2	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*		krawędzieziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,050000	237,29	11,865
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,513
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>109,022</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>						<b>54,423</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>						<b>14,549</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>177,990</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>177,99</b>
41 d.1.1.2	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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>46,332</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>						<b>30,440</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>						<b>8,138</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>84,910</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>84,91</b>
42 d.1.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,2915 * 0,955	r-g	0,278383	23,40	6,514

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>8,337</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>4,918</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,315</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>14,570</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>14,57</b>
43 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>6,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>6,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>6,00</b>
2		<b>Przyłacza</b>				
2.1	45110000-1	<b>Roboty ziemne</b>				
44 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>2 087,591</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>1 354,602</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>362,139</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>3 804,330</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>3 804,33</b>
45 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>23,737</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>15,595</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>4,169</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>43,500</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>43,50</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
46 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>75,453</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>49,573</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>13,253</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>138,280</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>138,28</b>
47 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>99,898</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>37,289</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>9,969</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>147,160</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>147,16</b>
48 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>95,572</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>34,447</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>9,209</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>139,230</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>139,23</b>
49 d.2.1	kalk. własna	Piasek - zakup i dowóz do pełnej wymiany gruntu	m3			
		--Materiały--				
1*		Piasek	m3	1,220000	28,77	35,099
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>35,099</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>35,100</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>35,10</b>
50 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1,255</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>0,825</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	10,60		0,220
<b>Razem pozycja</b>						2,300
<b>Cena jednostkowa</b>						2,30
51 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 03	Zagęszczenie nasypów ubijkami 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*		ubijk spalinyowy 200 kg 0,138 * 1,57	m-g	0,216660	12,89	2,793
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						11,133
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	65,70		7,314
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	10,60		1,955
<b>Razem pozycja</b>						20,400
<b>Cena jednostkowa</b>						20,40
52 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						37,666
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	65,70		24,356
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	10,60		6,511
<b>Razem pozycja</b>						68,530
<b>Cena jednostkowa</b>						68,53
53 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						7,650
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	65,70		5,026
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	10,60		1,344
<b>Razem pozycja</b>						14,020
<b>Cena jednostkowa</b>						14,02
54 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						7,670
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	65,70		4,911

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,313</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>13,890</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>13,89</b>
55 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>2,223</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>1,461</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>0,391</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>4,080</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>4,08</b>
56 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Słonecznej	kpl			
		--Materiały--				
1*		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - Przyłącza kan. sanitarnej w ul. Słonecznej	kpl.	1,000000	2 250,00	2 250,000
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>2 250,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>2 250,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>2 250,00</b>
2.2	45231300-8	<b>Roboty montażowe.</b>				
57 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>40,534</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>5,708</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,526</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>47,770</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>47,77</b>
58 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>41,524</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>8,950</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>2,393</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>52,870</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>52,87</b>
59 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
		--Materiały--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>28,911</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>8,381</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>2,241</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>39,530</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>39,53</b>
60 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>129,846</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>52,707</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>14,091</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>196,640</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>196,64</b>
61 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*		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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>71,100</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>35,667</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>9,535</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>116,300</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>116,30</b>
62 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>49,608</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>%</b>	<b>65,70</b>	<b>32,592</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>%</b>	<b>10,60</b>	<b>8,713</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>90,910</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>90,91</b>
63 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla elektrycznego w ziemi - rura ochronna AROT 110 mm	zabez p.			
		--Robocizna--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>95,790</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>65,70</b>		<b>24,551</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>10,60</b>		<b>6,563</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>126,900</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>126,90</b>
64 d.2.2	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 podwieszona 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>109,022</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>65,70</b>		<b>54,423</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>10,60</b>		<b>14,549</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>177,990</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>177,99</b>
65 d.2.2	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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>46,332</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>65,70</b>		<b>30,440</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>10,60</b>		<b>8,138</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>84,910</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>84,91</b>
66 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>389,852</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>				<b>65,70</b>		<b>99,084</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>				<b>10,60</b>		<b>26,489</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>515,430</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>515,43</b>
67 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm R*0,955	m			
		--Robocizna--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
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. 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>7,718</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>4,634</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>1,239</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>13,590</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>13,59</b>
68 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>6,000</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>6,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>6,00</b>
3	45111240-2	<b>Odwodnienie wykopów.</b>				
69 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane 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 kołnierзовych 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
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>99,078</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>64,728</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>17,304</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>181,110</b>
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>181,11</b>
70 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
3*		zespół prądotwórczy przewożny 10 kVA	m-g	1,000000	1,00	1,000
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>11,828</b>
<b>Koszty pośrednie [Kp] (R+S)</b>			%	<b>65,70</b>		<b>7,771</b>
<b>Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>10,60</b>		<b>2,077</b>
<b>Razem pozycja</b>						<b>21,680</b>



Kanalizacja sanitarna ul. Wąska

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
<b>Cena jednostkowa</b>						<b>21,68</b>

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Kanalizacja sanitarna ul. Wąska		3
2 Przyłącza		7
3 Odwodnienie wykopów.		9
Kosztorys inwestorski		10
1 Kanalizacja sanitarna ul. Wąska		10
2 Przyłącza		12
3 Odwodnienie wykopów.		13
Tabela elementów scalonych		14
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji		15
1 Kanalizacja sanitarna ul. Wąska		15
2 Przyłącza		26
3 Odwodnienie wykopów.		32
Spis treści		34