

---

## KOSZTORYS - Starzenice ŁP

NAZWA INWESTYCJI: Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi we wschodniej części gminy Wieluń -  
zadanie nr 1 - w msc.: Masłowice, Starzenice - Starzenice  
ADRES INWESTYCJI: Starzenice, gm. Wieluń  
NAZWA INWESTORA: Gmina Wieluń  
ADRES INWESTORA: 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Łukasz Piątek

DATA OPRACOWANIA:

październik 2017

---

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(poz.40 + poz.41 + poz.42) / 1000	km	3,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,830</b>
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Droga powiatowa Nr 4545E</b>			
2	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		54,7 + 18,8	m	73,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,500</b>
3	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5	m		
		poz.2	m	73,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,500</b>
4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca (6 cm) Krotność = 1,5	m2		
		58	m2	58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
5	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa ścierna	m2		
		100,60	m2	100,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,600</b>
6	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (25 cm) Krotność = 1,66	m2		
		poz.4	m2	58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
7	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej regularnej	m2		
		451,70	m2	451,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>451,700</b>
8	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m2		
		11,50	m2	11,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,500</b>
9	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		164,70	m	164,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>164,700</b>
10	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		222,00	m	222,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>222,000</b>
11	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe (poz.4 * 0,06) + (poz.5 * 0,04) + (poz.6 * 0,25)	m3		
			m3	22,004	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,004</b>
12	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m3		
		poz.11	m3	22,004	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,004</b>
<b>2.2</b>		<b>Droga gminna/lokalna</b>			
13	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		477,60	m	477,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>477,600</b>
14	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.13	m	477,600	
				RAZEM	477,600
15 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca	m2		
		285,10	m2	285,100	
				RAZEM	285,100
16 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa ścieralna	m2		
		poz.15	m2	285,100	
				RAZEM	285,100
17 d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (20 cm) Krotność = 1,33	m2		
		poz.15	m2	285,100	
				RAZEM	285,100
18 d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		274,00	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
19 d.2.2	KNNR 6 0801-03 analogia	Rozebranie warstwy wyrównawczej żwirowej gr. 10 cm	m2		
		poz.18	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
20 d.2.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej regularnej	m2		
		451,70	m2	451,700	
				RAZEM	451,700
21 d.2.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m2		
		11,50	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
22 d.2.2	KNR 4-04 1102-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3		
		poz.15 * 0,04 + poz.16 * 0,04 + poz.17 * 0,2 + poz.18 * 0,15 + poz.19 * 0,1	m3	148,328	
				RAZEM	148,328
23 d.2.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładadowaniu i wyladadowaniu samochodem samowyladadoczym na odległość 5 km	m3		
		poz.22	m3	148,328	
				RAZEM	148,328
3		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
24 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladadoczymi na odległość 5 km - 90 % całości robót ziemnych - sieć k.s. (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,9 * 7863,10	m3	7 076,790	
				RAZEM	7 076,790
25 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladadoczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 10 % całości robót ziemnych - sieć k.s. (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,1 * 7863,1	m3	786,310	
				RAZEM	786,310
26 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladadoczymi na odległość 5 km - 85 % całości robót ziemnych - przyłacza k.s. do granic posesji (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,85 * 415,40	m3	353,090	
				RAZEM	353,090

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 15 % całości robót ziemnych - przyłącza k.s. do granic posesji (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,15 * 415,40	m3	62,310	
				RAZEM	62,310
28 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - 90 % całości robót ziemnych - rurociągi tłoczne (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,9 * 2700,30	m3	2 430,270	
				RAZEM	2 430,270
29 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 10 % całości robót ziemnych - rurociągi tłoczne (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,1 * 2700,30	m3	270,030	
				RAZEM	270,030
30 d.3	KNR 2-01 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,1 m) - 90 % umocnienie w gruntach suchych	m2		
		0,90 * (13698,33 + 5725,05 + 787,08)	m2	18 189,414	
				RAZEM	18 189,414
31 d.3	KNR 2-01 0325-05 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. 1.1 -1.8 m i gł. do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - 10 % umocnienie w gruntach nawodnionych i piaszczystych	m2		
		0,10 * (13698,33 + 5725,05 + 787,08)	m2	2 021,046	
				RAZEM	2 021,046
32 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		83	kpl.	83,000	
				RAZEM	83,000
33 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		83	kpl.	83,000	
				RAZEM	83,000
34 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				RAZEM	66,000
35 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				RAZEM	66,000
4		<b>Roboty montażowe</b>			
36 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3		
		(344,1 + 29,3 + 211,8)	m3	585,200	
				RAZEM	585,200
37 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów - piasek dowieziony 100 % wymiany)	m3		
		(1374,7 + 86,4 + 592,3)	m3	2 053,400	
				RAZEM	2 053,400
38 d.4	KNNR 4 1411-04	Zасыпка rurociągów - piasek dowieziony (50 % wymiany)	m3		
		0,5 * (5738,5 + 296,1 + 1855,2)	m3	3 944,900	
				RAZEM	3 944,900

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.4	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - materiał z odzysku	m3		
		poz.38	m3	3 944,900	
				RAZEM	3 944,900
40 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8	m		
		2040,10	m	2 040,100	
				RAZEM	2 040,100
41 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 - przyłącza k.s. do granic posesji	m		
		355,80	m	355,800	
				RAZEM	355,800
42 d.4	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rura kanalizacyjna PE 100 RC DN 110 mm, SDR 17	m		
		1434,10	m	1 434,100	
				RAZEM	1 434,100
43 d.4	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc z.		
		poz.42 / 12	złąc z.	119,508	
				RAZEM	119,508
44 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
45 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.40 + poz.41 + poz.42	m	3 830,000	
				RAZEM	3 830,000
46 d.4	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 323,9 x 8,8 mm w gruntach kat.III-IV - sieć k.s.	m		
		51,10	m	51,100	
				RAZEM	51,100
47 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - sieć k.s.	m		
		poz.46	m	51,100	
				RAZEM	51,100
48 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 219,1 x 7,1 mm w gruntach kat.III-IV - rurociąg tłoczny	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
49 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m		
		poz.48	m	40,000	
				RAZEM	40,000
50 d.4	KNNR 4 1206-02 kalk. własna	Rura osłonowa stalowa o śr. 219,1 x 7,1 mm w gruntach kat.III-IV - rurociąg tłoczny, wykop otwarty	m		
		10,2	m	10,200	
				RAZEM	10,200

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m		
		poz.50	m	10,200	
				RAZEM	10,200
52 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 273 x 8,0 mm w gruntach kat.III-IV - przyłącza k.s. do granic posesji	m		
		178,00	m	178,000	
				RAZEM	178,000
53 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m		
		poz.52	m	178,000	
				RAZEM	178,000
54 d.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
55 d.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkładką z tworzywa sztucznego)	stud.		
		39,00	stud.	39,000	
				RAZEM	39,000
56 d.4	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		30,00	[0.5 m] stud.	30,000	
				RAZEM	30,000
57 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm z pokrywą z włazem D400 - studzienki na sieci k.s. pierścień regulacyjny	szt.		
		52,00	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
58 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia rewizyjna ( 2 x zasuwa nożowa DN 100 mm, czyszczak rewizyjny DN 100 mm z zaworem hydrantowym DN 50 mm, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
59 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia rozprężna pierścień regulacyjny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia napowietrzająco - odpowietrzająca (trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm, zasuwa nożowa DN 80 mm, zawór odpowietrzająco - napowietrzający, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia odwadniająca (trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm, zasuwa nożowa DN 100 mm, zasuwa nożowa DN 80 mm z szybkozłączką strażacką DN 75 mm, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST1 - zbiornik DN 2000 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST2 - zbiornik DN 2000 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST3 - zbiornik DN 2500 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.4	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 200 mm, 15 st.	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.4	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójkąt dwukielichowy PVC 200/200/200 mm - kaskada	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
67 d.4	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 200 mm, 90 st. - kaskada	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.4	KNNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8 - kaskada	m		
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
69 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójkąt dwukielichowy PVC 160/160/160 mm - kaskada	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
70 d.4	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 160 mm, 90 st. - kaskada	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
71 d.4	KNNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 - kaskada	m		
		28,2	m	28,200	
				RAZEM	28,200
72 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepka DN 160 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
73 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Kłapa zwrotna DN 160 mm	szt		
		1,00	szt	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
74 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 15 st.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 30 st.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 45 st.	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5		<b>Próby i odbiory</b>			
77 d.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.40	m	2 040,100	
				RAZEM	2 040,100
78 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.41	m	355,800	
				RAZEM	355,800
79 d.5	kalk. własna	Płukanie rurociągów	m		
		poz.40 + poz.41 + poz.42	m	3 830,000	
				RAZEM	3 830,000
80 d.5	kalk. własna	Inspekcja TV kanałów	m		
		poz.77	m	2 040,100	
				RAZEM	2 040,100
81 d.5	kalk. własna	Obsługa geologiczna zadania	kpl		
		(poz.40 + poz.41 + poz.42) / 100	kpl	38,300	
				RAZEM	38,300
82 d.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób .		
		(poz.42) / 200	200 m -1 prób .	7,171	
				RAZEM	7,171
6		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
6.1		<b>Droga powiatowa Nr 4545E</b>			
83 d.6.1	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.6	m2	58,000	
				RAZEM	58,000
84 d.6.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		poz.86	m2	58,000	
				RAZEM	58,000
85 d.6.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - emulsja	m2		
		poz.86	m2	58,000	
				RAZEM	58,000
86 d.6.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m2		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.4	m2	58,000	
				RAZEM	58,000
87 d.6.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		poz.89	m2	100,600	
				RAZEM	100,600
88 d.6.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - emulsja	m2		
		poz.89	m2	100,600	
				RAZEM	100,600
89 d.6.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		poz.5	m2	100,600	
				RAZEM	100,600
90 d.6.1	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		poz.9	m	164,700	
				RAZEM	164,700
91 d.6.1	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		poz.10	m	222,000	
				RAZEM	222,000
92 d.6.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m2		
		356,40	m2	356,400	
				RAZEM	356,400
93 d.6.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy (materiał z odzysku)	m2		
		95,30	m2	95,300	
				RAZEM	95,300
94 d.6.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.93	m2	95,300	
				RAZEM	95,300
95 d.6.1	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2		
		poz.93	m2	95,300	
				RAZEM	95,300
96 d.6.1	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia z trylinki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m2		
		11,50	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
97 d.6.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy o grubości po zagęszczeniu 20 cm - utwardzenie pobocza destruktem	m2		
		620,35	m2	620,350	
				RAZEM	620,350
6.2		<b>Droga gminna/lokalna</b>			
98 d.6.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.17	m2	285,100	
				RAZEM	285,100
99 d.6.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		poz.98	m2	285,100	
				RAZEM	285,100
100 d.6.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		poz.98	m2	285,100	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	285,100
101 d.6.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.18	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
102 d.6.2	KNNR 6 0114-01 analogia	Warstwa dolna podbudowy ze żwiru o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.19	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
<b>6.3</b>		<b>Odtworzenie rowów i skarp</b>			
103 d.6.3	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III	m3		
		117,60	m3	117,600	
				RAZEM	117,600
<b>7</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>			
104 d.7	kalk. własna	Odwodnienie wykopu Igłofiltrami	godz		
		1794 + 293 + 1287	godz	3 374,000	
				RAZEM	3 374,000
105 d.7	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego (droga powiatowa, drogi gminne)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	3,830	0,000			
1*	999	przedmiar = (poz.40 + poz.41 + poz.42) / 1000 = 3,830 km -- R -- robocizna 117 * 0,955 = 111,735 r-g/km -- M --	r-g	427,9451	0,000	0,00		
2*	3951300	słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m3/km -- S --	m3	0,3983	0,000		0,00	
3*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	28,7250	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty przygotowawcze				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
<b>2.1</b>		<b>Droga powiatowa Nr 4545E</b>						
2 d.2.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	73,500	0,000			
1*	999	przedmiar = 54,7 + 18,8 = 73,500 m -- R -- robocizna 0,0395 r-g/m -- M --	r-g	2,9033	0,000	0,00		
2*	3930099	woda 0,008 m3/m	m3	0,5880	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52600	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW 0,0628 m-g/m	m-g	4,6158	0,000			0,00
5*	39000	środek transportowy 0,0094 m-g/m	m-g	0,6909	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.2.1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5	m	73,500	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.2 = 73,500 m -- R -- robocizna 0,0064 * 5 = 0,032 r-g/m -- M --	r-g	2,3520	0,000	0,00		
2*	3930099	woda 0,001 * 5 = 0,005 m3/m	m3	0,3675	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	52600	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	0,2205	0,000			0,00
5*	39000	0,0006 * 5 = 0,003 m-g/m środek transportowy 0,0001 * 5 = 0,0005 m-g/m	m-g	0,0368	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.2.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca (6 cm) Krotność = 1,5	m2	58,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 58,000 m2 -- R -- robocizna 0,283 * 1,5 = 0,4245 r-g/m2	r-g	24,6210	0,000	0,00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,089 * 1,5 = 0,1335 m-g/m2	m-g	7,7430	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.2.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa ścierna	m2	100,600	0,000			
1*	999	przedmiar = 100,600 m2 -- R -- robocizna 0,283 r-g/m2	r-g	28,4698	0,000	0,00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,089 m-g/m2	m-g	8,9534	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.2.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (25 cm) Krotność = 1,66	m2	58,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.4 = 58,000 m2 -- R -- robocizna 0,203 * 1,66 = 0,33698 r-g/m2	r-g	19,5448	0,000	0,00		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 * 1,66 = 0,013114 m-g/m2	m-g	0,7606	0,000			0,00
3*	11711	zrywarka przyczepna 0,0079 * 1,66 = 0,013114 m-g/m2	m-g	0,7606	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.2.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej regularnej	m2	451,700	0,000			
		przedmiar = 451,700 m2 -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,771 r-g/m2	r-g	348,2607	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.2.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m2	11,500	0,000			
1*	999	przedmiar = 11,500 m2 -- R -- robocizna 0,771 r-g/m2	r-g	8,8665	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.2.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	164,700	0,000			
1*	999	przedmiar = 164,700 m -- R -- robocizna 0,238 r-g/m	r-g	39,1986	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.2.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	222,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 222,000 m -- R -- robocizna 0,0755 r-g/m	r-g	16,7610	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.2.1	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	22,004	0,000			
1*	11133	przedmiar = (poz.4 * 0,06) + (poz.5 * 0,04) + (poz.6 * 0,25) = 22,004 m3 -- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3 0,179 m-g/m3	m-g	3,9387	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.2.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m3	22,004	0,000			
		przedmiar = poz.11 = 22,004 m3 -- S --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	39811	samochód samowyladowczy do 5 t 0,325 m-g/m3	m-g	7,1513	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Droga powiatowa Nr 4545E				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.2		<b>Droga gminna/lokalna</b>						
13 d.2.2	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	477,600	0,000			
1*	999	przedmiar = 477,600 m -- R -- robocizna 0,0395 r-g/m -- M --	r-g	18,8652	0,000	0,00		
2*	3930099	woda 0,008 m3/m	m3	3,8208	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52600	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW 0,0628 m-g/m	m-g	29,9933	0,000			0,00
5*	39000	środek transportowy 0,0094 m-g/m	m-g	4,4894	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.2.2	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m	477,600	0,000			
1*	999	przedmiar = poz. 13 = 477,600 m -- R -- robocizna $0,0064 * 3 = 0,0192$ r-g/m -- M --	r-g	9,1699	0,000	0,00		
2*	3930099	woda $0,001 * 3 = 0,003$ m3/m	m3	1,4328	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52600	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW $0,0006 * 3 = 0,0018$ m-g/m	m-g	0,8597	0,000			0,00
5*	39000	środek transportowy $0,0001 * 3 = 0,0003$ m-g/m	m-g	0,1433	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	285,100	0,000			
1*	999	przedmiar = 285,100 m2 -- R -- robocizna 0,283 r-g/m2	r-g	80,6833	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,089 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25,3739	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa ścieralna	m <sup>2</sup>	285,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.15 = 285,100 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0,283 r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	80,6833	0,000	0,00		
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,089 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25,3739	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (20 cm) Krotność = 1,33	m <sup>2</sup>	285,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.15 = 285,100 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0,203 * 1,33 = 0,26999 r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	76,9741	0,000	0,00		
2*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 * 1,33 = 0,010507 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,9955	0,000			0,00
3*	11711	zrywarka przyczepna 0,0079 * 1,33 = 0,010507 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,9955	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	274,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 274,000 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0,203 r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	55,6220	0,000	0,00		
2*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,1646	0,000			0,00
3*	11711	zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,1646	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.2.2	KNNR 6 0801-03 analogia	Rozebranie warstwy wyrównawczej żwirowej gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	274,000	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = poz.18 = 274,000 m2 -- R -- robocizna 0,302 r-g/m2	r-g	82,7480	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.2.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej regularnej	m2	451,700	0,000			
1*	999	przedmiar = 451,700 m2 -- R -- robocizna 0,771 r-g/m2	r-g	348,2607	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.2.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m2	11,500	0,000			
1*	999	przedmiar = 11,500 m2 -- R -- robocizna 0,771 r-g/m2	r-g	8,8665	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.2.2	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	148,328	0,000			
1*	11133	przedmiar = poz.15 * 0,04 + poz.16 * 0,04 + poz.17 * 0,2 + poz.18 * 0,15 + poz.19 * 0,1 = 148,328 m3 -- S -- koparko-ładowarka jednoznaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3 0,179 m-g/m3	m-g	26,5507	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.2.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbioru przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m3	148,328	0,000			
1*	39811	przedmiar = poz.22 = 148,328 m3 -- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,325 m-g/m3	m-g	48,2066	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Droga gminna/lokalna				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				Roboty rozbiórkowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
3		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						
24 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - 90 % całości robót ziemnych - sieć k.s. (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	7 076,790	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,9 * 7863,10 = 7 076,790$ m3 -- R -- robocizna $0,1622$ r-g/m3 -- S --	r-g	1 147,8553	0,000	0,00		
2*	11163	koparka gąsienicowa 0.60 m3 $0,0461$ m-g/m3	m-g	326,2400	0,000			0,00
3*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t $0,1899$ m-g/m3	m-g	1 343,8824	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 10 % całości robót ziemnych - sieć k.s. (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	786,310	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,1 * 7863,1 = 786,310$ m3 -- R -- robocizna $2,69 * 0,955 = 2,56895$ r-g/m3 -- S --	r-g	2 019,9911	0,000	0,00		
2*	39811	samochód samowyladowczy 5 t $0,4616$ m-g/m3	m-g	362,9607	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - 85 % całości robót ziemnych - przyłącza k.s. do granic posesji (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	353,090	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,85 * 415,40 = 353,090$ m3 -- R -- robocizna $0,1622$ r-g/m3 -- S --	r-g	57,2712	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11163	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	16,2774	0,000			0,00
3*	39812	0,0461 m-g/m3 samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1899 m-g/m3	m-g	67,0518	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 15 % całości robót ziemnych - przyłącza k.s. do granic posesji (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	62,310	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,15 * 415,40 = 62,310$ m3 -- R -- robocizna $2,69 * 0,955 = 2,56895$ r-g/m3 -- S --	r-g	160,0713	0,000	0,00		
2*	39811	0,4616 m-g/m3 samochód samowyladowczy 5 t	m-g	28,7623	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - 90 % całości robót ziemnych - rurociągi tłoczne (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	2 430,270	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,9 * 2700,30 = 2 430,270$ m3 -- R -- robocizna $0,1622$ r-g/m3 -- S --	r-g	394,1898	0,000	0,00		
2*	11163	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	112,0354	0,000			0,00
3*	39812	0,0461 m-g/m3 samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1899 m-g/m3	m-g	461,5083	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 10 % całości robót ziemnych - rurociągi tłoczne (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	270,030	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,1 * 2700,30 = 270,030$ m3 -- R -- robocizna $2,69 * 0,955 = 2,56895$ r-g/m3	r-g	693,6936	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,4616 m-g/m3	m-g	124,6458	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.3	KNR 2-01 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,1 m) - 90 % umocnienie w gruntach suchych	m2	18 189,414	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,90 * (13698,33 + 5725,05 + 787,08) = 18 189,414$ m2 -- R -- robocizna $0,73008 * 0,955 = 0,697226$ r-g/m2 -- M --	r-g	12 682,132 4	0,000	0,00		
2*	1121199	pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,000293 t/m2	t	5,3295	0,000		0,00	
3*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,001322 m3/m2	m3	24,0464	0,000		0,00	
4*	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane 0,001365 m3/m2	m3	24,8286	0,000		0,00	
5*	1341299	klamry ciesielskie 0,1208 kg/m2	kg	2 197,2812	0,000		0,00	
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,00974 kg/m2	kg	177,1649	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.3	KNR 2-01 0325-05 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. 1.1-1.8 m i gł. do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - 10 % umocnienie w gruntach nawodnionych i piaszczystych	m2	2 021,046	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,10 * (13698,33 + 5725,05 + 787,08) = 2 021,046$ m2 -- R -- robocizna $1,27 * 0,955 = 1,21285$ r-g/m2 -- M --	r-g	2 451,2256	0,000	0,00		
2*	1121499	grodzie stalowe GZ 4 0,0114 t/m2	t	23,0399	0,000		0,00	
3*	1100999	podłużnice z kształtowników stalowych 0,32 kg/m2	kg	646,7347	0,000		0,00	
4*	1343800	rozpory stalowe 'Tagor' 0,2132 kg/m2	kg	430,8870	0,000		0,00	
5*	1331399	zawiesia łańcuchowe 0,022 kg/m2 -- S --	kg	44,4630	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	21813	wibromłot ZP-10D 0,194 m-g/m2	m-g	392,0829	0,000			0,00
7*	21813	wibromłot ZW-10D 0,088 m-g/m2	m-g	177,8520	0,000			0,00
8*	31121	żuraw samochodowy 12-16 t 0,24 m-g/m2	m-g	485,0510	0,000			0,00
9*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,24 m-g/m2	m-g	485,0510	0,000			0,00
10*	39613	przyczepa skrzyniowa 6 t 0,24 m-g/m2	m-g	485,0510	0,000			0,00
11*	81124	agregat prądotwórczy 38 kVA 0,17 m-g/m2	m-g	343,5778	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	83,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 83,000 kpl. -- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl. -- M --	r-g	293,8200	0,000	0,00		
2*	6629999	konstrukcja podwiesz l=4,0m 0,05 kpl./kpl.	kpl.	4,1500	0,000		0,00	
3*	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	302,1200	0,000		0,00	
4*	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m3/kpl.	m3	4,1500	0,000		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*	31199	żuraw samochodowy 1,13 m-g/kpl.	m-g	93,7900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	83,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 83,000 kpl. -- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. -- S --	r-g	164,3400	0,000	0,00		
2*	31199	żuraw samochodowy 0,77 m-g/kpl.	m-g	63,9100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	66,000	0,000			
		przedmiar = 66,000 kpl. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	153,1200	0,000	0,00		
2*	3950010	-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16- 18cm 0,01 m3/kpl.	m3	0,6600	0,000		0,00	
3*	2491899	koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	1,3200	0,000		0,00	
4*	2641610	krawędzie iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m3/kpl.	m3	1,3200	0,000		0,00	
5*	1122227	druk stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	528,0000	0,000		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabeli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	66,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 66,000 kpl. -- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	139,9200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
4		<b>Roboty montażowe</b>						
36 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3	585,200	0,000			
1*	999	przedmiar = (344,1 + 29,3 + 211,8) = 585,200 m3 -- R -- robocizna 1,86 r-g/m3	r-g	1 088,4720	0,000	0,00		
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione) 1,22 m3/m3	m3	713,9440	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,68 m-g/m3	m-g	397,9360	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów - piasek dowieziony 100 % wymiany)	m3	2 053,400	0,000			

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = $(1374,7 + 86,4 + 592,3) = 2\,053,400\text{ m}^3$ -- R -- robocizna 1,82 r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	3 737,1880	0,000	0,00		
2*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione) 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2 505,1480	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1 375,7780	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.4	KNNR 4 1411-04	Zasyпка rurociągów - piasek dowieziony (50 % wymiany)	m <sup>3</sup>	3 944,900	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,5 * (5738,5 + 296,1 + 1855,2) = 3\,944,900\text{ m}^3$ -- R -- robocizna 1,82 r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	7 179,7180	0,000	0,00		
2*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione) 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4 812,7780	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2 643,0830	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.4	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - materiał z odzysku	m <sup>3</sup>	3 944,900	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.38 = $3\,944,900\text{ m}^3$ -- R -- robocizna 1,3561 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5 349,6789	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8	m	2 040,100	0,000			
1*	999	przedmiar = $2\,040,100\text{ m}$ -- R -- robocizna 0,5 r-g/m -- M --	r-g	1 020,0500	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601299	rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8 1,02 m/m	m	2 080,9020	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39599	samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	21,2170	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 - przyłącza k.s. do granic posesji	m	355,800	0,000			
1*	999	przedmiar = 355,800 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m -- M --	r-g	122,7510	0,000	0,00		
2*	5601299	rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 1,02 m/m	m	362,9160	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39599	samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	2,9531	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.4	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rura kanalizacyjna PE 100 RC DN 110 mm, SDR 17	m	1 434,100	0,000			
1*	999	przedmiar = 1 434,100 m -- R -- robocizna $0,211 * 1,25 = 0,26375$ r-g/m -- M --	r-g	378,2439	0,000	0,00		
2*	5603999	rura kanalizacyjna PE 100 RC DN 110 mm, SDR 17 1,02 m/m	m	1 462,7820	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39314	ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	46,6083	0,000			0,00
5*	31100	żuraw samochodowy $0,0368 * 1,25 = 0,046$ m-g/m	m-g	65,9686	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.4	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc z.	119,508	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = poz.42 / 12 = 119,508 złącz. -- R -- robocizna 1,3 * 1,25 = 1,625 r-g/złącz. -- S --	r-g	194,2005	0,000	0,00		
2*	72551	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0,65*1,25 = 0,8125 m-g/złącz.	m-g	97,1003	0,000			0,00
3*	81100	agregat prądowórczy 0,65*1,25 = 0,8125 m-g/złącz.	m-g	97,1003	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.	18,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 18,000 szt. -- R -- robocizna 0,42 * 1,1 = 0,462 r-g/szt. -- M --	r-g	8,3160	0,000	0,00		
2*	5646599	mufa elektrooporowa 110 mm 1,04 szt/szt.	szt	18,7200	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39000	środek transportowy 0,08 * 1,1 = 0,088 m-g/szt.	m-g	1,5840	0,000			0,00
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0,42 * 1,1 = 0,462 m-g/szt.	m-g	8,3160	0,000			0,00
6*	81100	agregat prądowórczy 0,42 * 1,1 = 0,462 m-g/szt.	m-g	8,3160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	3 830,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.40 + poz.41 + poz.42 = 3 830,000 m -- R -- robocizna 0,0079 * 0,955 = 0,007545 r-g/m -- M --	r-g	28,8974	0,000	0,00		
2*	1562999	taśma z polichlorku winylu 0,3 m2/m -- S --	m2	1 149,0000	0,000		0,00	
3*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	4,2130	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.4	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 323,9 x 8,8 mm w gruntach kat.III-IV - sieć k.s.	m	51,100	0,000			
przedmiar = 51,100 m								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 7,43 r-g/m	r-g	379,6730	0,000	0,00		
2*	5040999	-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 323,9 x 8,8 mm 1,02 m/m	m	52,1220	0,000		0,00	
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17 szt./m	szt.	868,7000	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%		0,000		0,00	
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,08 m-g/m	m-g	4,0880	0,000			0,00
6*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	4,0880	0,000			0,00
7*	31100	żuraw samochodowy 1,61 m-g/m	m-g	82,2710	0,000			0,00
8*	72100	spawarka 1,56 m-g/m	m-g	79,7160	0,000			0,00
9*	15299	maszyna do wierceń poziomych WP 30/60 1,56 m-g/m	m-g	79,7160	0,000			0,00
10*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,56 m-g/m	m-g	79,7160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - sieć k.s.	m	51,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.46 = 51,100 m -- R -- robocizna 1,18 r-g/m	r-g	60,2980	0,000	0,00		
2*	6620999	-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	40,8800	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%		0,000		0,00	
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,08 m-g/m	m-g	4,0880	0,000			0,00
5*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	4,0880	0,000			0,00
6*	31100	żuraw samochodowy 0,36 m-g/m	m-g	18,3960	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 0,31 m-g/m	m-g	15,8410	0,000			0,00
8*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0,31 m-g/m	m-g	15,8410	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewiertny o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 219,1 x 7,1 mm w gruntach kat.III-IV - rurociąg tłoczny	m	40,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 6,2 r-g/m -- M --	r-g	248,0000	0,000	0,00		
2*	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 219,1 x 7,1 mm 1,02 m/m	m	40,8000	0,000		0,00	
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14 szt./m	szt.	560,0000	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/m	m-g	2,8000	0,000			0,00
6*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,07 m-g/m	m-g	2,8000	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 1,63 m-g/m	m-g	65,2000	0,000			0,00
8*	15299	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	65,2000	0,000			0,00
9*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	65,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m	40,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.48 = 40,000 m -- R -- robocizna 1,18 r-g/m -- M --	r-g	47,2000	0,000	0,00		
2*	6620999	podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	32,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/m	m-g	3,2000	0,000			0,00
5*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	3,2000	0,000			0,00
6*	31100	żuraw samochodowy 0,36 m-g/m	m-g	14,4000	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 0,31 m-g/m	m-g	12,4000	0,000			0,00
8*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0,31 m-g/m	m-g	12,4000	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.4	KNNR 4 1206-02 kalk. własna	Rura osłonowa stalowa o śr. 219,1 x 7,1 mm w gruntach kat.III-IV - rurociąg tłoczny, wykop otwarty	m	10,200	0,000			
1*	999	przedmiar = 10,200 m -- R -- robocizna 6,2 r-g/m -- M --	r-g	63,2400	0,000	0,00		
2*	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 219,1 x 7,1 mm 1,02 m/m	m	10,4040	0,000		0,00	
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14 szt./m	szt.	142,8000	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/m	m-g	0,7140	0,000			0,00
6*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,07 m-g/m	m-g	0,7140	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 1,63 m-g/m	m-g	16,6260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m	10,200	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.50 = 10,200 m -- R -- robocizna 1,18 r-g/m -- M --	r-g	12,0360	0,000	0,00		
2*	6620999	podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	8,1600	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/m	m-g	0,8160	0,000			0,00
5*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	0,8160	0,000			0,00
6*	31100	żuraw samochodowy 0,36 m-g/m	m-g	3,6720	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 0,31 m-g/m	m-g	3,1620	0,000			0,00
8*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0,31 m-g/m	m-g	3,1620	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
52 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 273 x 8,0 mm w gruntach kat.III-IV - przyłącza k.s. do granic posesji	m	178,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 178,000 m -- R -- robocizna 6,2 r-g/m -- M --	r-g	1 103,6000	0,000	0,00		
2*	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 273 x 8,0 mm 1,02 m/m	m	181,5600	0,000		0,00	
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14 szt./m	szt.	2 492,0000	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/m	m-g	12,4600	0,000			0,00
6*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,07 m-g/m	m-g	12,4600	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 1,63 m-g/m	m-g	290,1400	0,000			0,00
8*	15299	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	290,1400	0,000			0,00
9*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	290,1400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m	178,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.52 = 178,000 m -- R -- robocizna 1,18 r-g/m -- M --	r-g	210,0400	0,000	0,00		
2*	6620999	podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	142,4000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/m	m-g	14,2400	0,000			0,00
5*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	14,2400	0,000			0,00
6*	31100	żuraw samochodowy 0,36 m-g/m	m-g	64,0800	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 0,31 m-g/m	m-g	55,1800	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0,31 m-g/m	m-g	55,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m	53,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 53,000 m -- R -- robocizna 0,135 r-g/m -- M --	r-g	7,1550	0,000	0,00		
2*	7585099	rury z PCW dwudzielne DN 110 mm 1,04 m/m	m	55,1200	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,3710	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkładką z tworzywa sztucznego)	stud.	39,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 39,000 stud. -- R -- robocizna 27,2 r-g/stud. -- M --	r-g	1 060,8000	0,000	0,00		
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5 szt./stud.	szt.	195,0000	0,000		0,00	
3*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,3 m3/stud.	m3	11,7000	0,000		0,00	
4*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,64 m3/stud.	m3	24,9600	0,000		0,00	
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0,06 m3/stud.	m3	2,3400	0,000		0,00	
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4,4 kg/stud.	kg	171,6000	0,000		0,00	
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8,07 kg/stud.	kg	314,7300	0,000		0,00	
8*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	312,0000	0,000		0,00	
9*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego D400 1 szt./stud.	szt.	39,0000	0,000		0,00	
10*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	39,0000	0,000		0,00	
11*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	39,0000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8+M9+M10+M11) 2,5 %	%		0,000		0,00	
13*		Wkładka z tworzywa sztucznego 1,00 szt/stud. -- S --	szt	39,0000	0,000		0,00	
14*	39500	samochód skrzyniowy 2,42 m-g/stud.	m-g	94,3800	0,000			0,00
15*	31100	żuraw samochodowy 3,88 m-g/stud.	m-g	151,3200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.4	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	30,0000	0,000			
1*	999	przedmiar = 30,000 [0.5 m] stud. -- R -- robocizna 2,26 r-g/[0.5 m] stud. -- M --	r-g	67,8000	0,000	0,00		
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	30,0000	0,000		0,00	
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0,01 m3/[0.5 m] stud.	m3	0,3000	0,000		0,00	
4*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0,88 kg/[0.5 m] stud.	kg	26,4000	0,000		0,00	
5*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1,61 kg/[0.5 m] stud.	kg	48,3000	0,000		0,00	
6*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt./[0.5 m] stud.	szt.	51,0000	0,000		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*	39500	samochód skrzyniowy 0,24 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	7,2000	0,000			0,00
9*	31100	żuraw samochodowy 0,53 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	15,9000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm z pokrywą z włazem D400 - studzienki na sieci k.s. pierścień regulacyjny	szt.	52,0000	0,000			
1*	999	przedmiar = 52,000 szt. -- R -- robocizna 3,21 r-g/szt. -- M --	r-g	166,9200	0,000	0,00		
2*	6333499	studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm - rewizyjna 1 szt/szt.	szt	52,0000	0,000		0,00	
3*		pierścień regulacyjny 2 szt/szt.	szt	104,0000	0,000		0,00	
4*		pierścień odcciążający 1 szt/szt.	szt	52,0000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		właz żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	52,0000	0,000		0,00	
6*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	10,4000	0,000		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	3,6400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia rewizyjna ( 2 x zasuwa nożowa DN 100 mm, czyszczak rewizyjny DN 100 mm z zaworem hydrantowym DN 50 mm, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.	5,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 3,21 r-g/szt. -- M --	r-g	16,0500	0,000	0,00		
2*	6333499	studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm - rewizyjna 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		pierścień regulacyjny 2 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
4*		pierścień odciążający 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
5*		właz żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
6*		zasuwa nożowa DN 100 mm 2,00 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
7*		czyszczak rewizyjny DN 100 mm z zaworem hydrantowym DN 50 mm 1,00 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
8*		króciec kołnierzowy DN 100 mm 2,00 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
9*		podpora 1,00 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
10*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	1,0000	0,000		0,00	
11*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M10) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
12*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,3500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia rozprężna pierścień regulacyjny	szt.	5,000	0,000			
przedmiar = 5,000 szt.								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 3,21 r-g/szt.	r-g	16,0500	0,000	0,00		
2*	6333499	-- M -- studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm - rewizyjna 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		pierścień regulacyjny 2 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
4*		pierścień odciążający 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
5*		właz żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
6*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	1,0000	0,000		0,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,3500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia napowietrzająco - odpowietrzająca (trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm, zasuwa nożowa DN 80 mm, zawór odpowietrzająco - napowietrzający, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.	1,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 3,21 r-g/szt.	r-g	3,2100	0,000	0,00		
2*	6333499	-- M -- studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm - rewizyjna 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		pierścień regulacyjny 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		pierścień odciążający 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		właz żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm 1,00 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		zasuwa nożowa DN 80 mm 1,00 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
8*		zawór odpowietrzająco - napowietrzający 1,00 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
9*		króciec kołnierzowy DN 100 mm 2,00 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
10*		podpora 1,00 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
11*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	0,2000	0,000		0,00	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M11) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
13*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia odwadniająca (trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm, zasuwa nożowa DN 100 mm, zasuwa nożowa DN 80 mm z szybkozłączką strażacką DN 75 mm, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.	2,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 3,21 r-g/szt. -- M --	r-g	6,4200	0,000	0,00		
2*	6333499	studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm - rewizyjna 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		pierścień regulacyjny 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		pierścień odcciążający 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		właz żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
6*		trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm 1,00 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
7*		zasuwa nożowa DN 100 mm 1,00 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
8*		zasuwa nożowa DN 80 mm z szybkozłączką DN 75 mm 1,00 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
9*		króciec kołnierzowy DN 100 mm 2,00 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
10*		podpora 1,00 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
11*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	0,4000	0,000		0,00	
12*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M11) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
13*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST1 - zbiornik DN 2000 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.	1,000	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.4	kalk. własna	Łłocznia ścieków PST2 - zbiornik DN 2000 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.4	kalk. własna	Łłocznia ścieków PST3 - zbiornik DN 2500 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.4	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 200 mm, 15 st.	szt	2,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna $0,3 * 1,11 = 0,333$ r-g/szt -- M --	r-g	0,6660	0,000	0,00		
2*	5614999	łuk PVC 200 mm, 15 st. 1 szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.4	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik dwukielichowy PVC 200/200/200 mm - kaskada	szt	8,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 8,000 szt -- R -- robocizna $0,34 * 1,11 = 0,3774$ r-g/szt -- M --	r-g	3,0192	0,000	0,00		
2*	5614999	trójnik dwukielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 200/200/200 mm 1 szt/szt	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,7200	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.4	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 200 mm, 90 st. - kaskada	szt	8,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 8,000 szt -- R -- robocizna $0,3 * 1,11 = 0,333$ r-g/szt -- M --	r-g	2,6640	0,000	0,00		
2*	5614999	łuk PVC 200 mm, 90 st. 1 szt/szt	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8 - kaskada	m	10,800	0,000			
1*	999	przedmiar = 10,800 m -- R -- robocizna $0,5$ r-g/m -- M --	r-g	5,4000	0,000	0,00		
2*	5601299	rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8 1,02 m/m	m	11,0160	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39599	samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,1123	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik dwukielichowy PVC 160/160/160 mm - kaskada	szt	21,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 21,000 szt -- R -- robocizna $0,31 * 1,11 = 0,3441$ r-g/szt -- M --	r-g	7,2261	0,000	0,00		
2*	5614999	trójnik dwukielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 160/160/160 mm 1 szt/szt	szt	21,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	1,6800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.4	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 160 mm, 90 st. - kaskada	szt	21,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 21,000 szt -- R -- robocizna $0,28 * 1,11 = 0,3108$ r-g/szt -- M --	r-g	6,5268	0,000	0,00		
2*	5614999	łuk PVC 160 mm, 90 st. 1 szt/szt	szt	21,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	1,6800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 - kaskada	m	28,200	0,000			
1*	999	przedmiar = 28,200 m -- R -- robocizna $0,345$ r-g/m -- M --	r-g	9,7290	0,000	0,00		
2*	5601299	rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 1,02 m/m	m	28,7640	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39599	samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,2341	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepka DN 160 mm	szt	12,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 12,000 szt -- R -- robocizna $0,31 * 1,11 = 0,3441$ r-g/szt -- M --	r-g	4,1292	0,000	0,00		
2*	5614999	zaślepka DN 160 mm 1 szt/szt	szt	12,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

## Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	0,9600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Kłapa zwrotna DN 160 mm	szt	1,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna $0,31 * 1,11 = 0,3441$ r-g/szt -- M --	r-g	0,3441	0,000	0,00		
2*	5614999	Kłapa zwrotna DN 160 mm 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	0,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 15 st.	szt.	2,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,42 * 1,1 = 0,462$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,9240	0,000	0,00		
2*	5646099	kolano 15 st. 1,01 szt/szt.	szt	2,0200	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39000	środek transportowy $0,08 * 1,1 = 0,088$ m-g/szt.	m-g	0,1760	0,000			0,00
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych rur PE $0,42 * 1,1 = 0,462$ m-g/szt.	m-g	0,9240	0,000			0,00
6*	81100	agregat prądotwórczy $0,42 * 1,1 = 0,462$ m-g/szt.	m-g	0,9240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 30 st.	szt.	2,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,42 * 1,1 = 0,462$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,9240	0,000	0,00		
2*	5646099	kolano 30 st. 1,01 szt/szt.	szt	2,0200	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39000	środek transportowy $0,08 * 1,1 = 0,088$ m-g/szt.	m-g	0,1760	0,000			0,00
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE $0,42 * 1,1 = 0,462$ m-g/szt.	m-g	0,9240	0,000			0,00
6*	81100	agregat prądowórczy $0,42 * 1,1 = 0,462$ m-g/szt.	m-g	0,9240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 45 st.	szt.	5,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna $0,42 * 1,1 = 0,462$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,3100	0,000	0,00		
2*	5646099	kolano 45 st. 1,01 szt/szt.	szt	5,0500	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	39000	środek transportowy $0,08 * 1,1 = 0,088$ m-g/szt.	m-g	0,4400	0,000			0,00
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE $0,42 * 1,1 = 0,462$ m-g/szt.	m-g	2,3100	0,000			0,00
6*	81100	agregat prądowórczy $0,42 * 1,1 = 0,462$ m-g/szt.	m-g	2,3100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
5		Próby i odbiory						
77 d.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	2 040,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.40 = 2 040,100 m -- R -- robocizna $0,2915 * 0,955 = 0,278383$ r-g/m -- M --	r-g	567,9292	0,000	0,00		
2*	2640610	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003 m3/m	m3	0,0612	0,000		0,00	
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064 m3/m	m3	1,3057	0,000		0,00	
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm 0,022 szt/m	szt	44,8822	0,000		0,00	
5*	3930000	woda z rurociągu 0,09 m3/m	m3	183,6090	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
7*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316 m-g/m	m-g	64,4672	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	355,800	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.41 = 355,800 m -- R -- robocizna $0,2915 * 0,955 = 0,278383$ r-g/m -- M --	r-g	99,0487	0,000	0,00		
2*	2640610	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003 m3/m	m3	0,0107	0,000		0,00	
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8,9m 0,00064 m3/m	m3	0,2277	0,000		0,00	
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm 0,022 szt/m	szt	7,8276	0,000		0,00	
5*	3930000	woda z rurociągu 0,05 m3/m	m3	17,7900	0,000		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
7*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316 m-g/m	m-g	11,2433	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.5	kalk. własna	Płukanie rurociągów	m	3 830,000	0,000			
		przedmiar = poz.40 + poz.41 + poz.42 = 3 830,000 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
80 d.5	kalk. własna	Inspekcja TV kanałów	m	2 040,100	0,000			
		przedmiar = poz.77 = 2 040,100 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.5	kalk. własna	Obsługa geologiczna zadania	kpl	38,300	0,000			
		przedmiar = (poz.40 + poz.41 + poz.42) / 100 = 38,300 kpl						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82 d.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób	7,171	0,000			
1*	999	przedmiar = (poz.42) / 200 = 7,171 200m -1 prób. -- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób. -- M --	r-g	62,6745	0,000	0,00		
2*	2641610	krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0,025 m3/200m -1 prób.	m3	0,1793	0,000		0,00	
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,015 m3/200m -1 prób.	m3	0,1076	0,000		0,00	
4*	1341200	kłamy ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	44,4602	0,000		0,00	
5*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	10,7565	0,000		0,00	
6*	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,7171	0,000		0,00	
7*	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	1,4342	0,000		0,00	
8*	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt.	1,4342	0,000		0,00	
9*	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	19,3617	0,000		0,00	
10*	3930001	woda z rurociągu 3,53 m3/200m -1 prób.	m3	25,3136	0,000		0,00	
11*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 10 % -- S --	%		0,000		0,00	
12*	39500	samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	22,6604	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Próby i odbiory				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
6		Roboty odtworzeniowe						
6.1		Droga powiatowa Nr 4545E						
83 d.6.1	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2	58,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.6 = 58,000 m2 -- R -- robocizna 0,0354 r-g/m2 -- M --	r-g	2,0532	0,000	0,00		
2*	1600580	tluczeń kamienny 0,53 t/m2	t	30,7400	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,025 m3/m2	m3	1,4500	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,2726	0,000			0,00
6*	12100	0,0047 m-g/m2 walec statyczny samojezdny 0,0517 m-g/m2	m-g	2,9986	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
84 d.6.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	58,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.86 = 58,000 m2 -- R -- robocizna 0,0058 r-g/m2 -- M --	r-g	0,3364	0,000	0,00		
2*	3930099	woda 0,008 m3/m2	m3	0,4640	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52511	szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0,0017 m-g/m2	m-g	0,0986	0,000			0,00
5*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0017 m-g/m2	m-g	0,0986	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.6.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - emulsja	m2	58,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.86 = 58,000 m2 -- R -- robocizna 0,0076 r-g/m2 -- M --	r-g	0,4408	0,000	0,00		
2*	1041099	asfalt drogowy 0,51 kg/m2	kg	29,5800	0,000		0,00	
3*	1020399	olej (paliwo technologiczne) 0,018 dm3/m2	dm3	1,0440	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	52271	skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3 0,0122 m-g/m2	m-g	0,7076	0,000			0,00
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0122 m-g/m2	m-g	0,7076	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
86 d.6.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m2	58,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.4 = 58,000 m2 -- R -- robocizna 0,0456 r-g/m2 -- M --	r-g	2,6448	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,1493 t/m2	t	8,6594	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0102 m-g/m2	m-g	0,5916	0,000			0,00
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0102 m-g/m2	m-g	0,5916	0,000			0,00
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0102 m-g/m2	m-g	0,5916	0,000			0,00
7*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0,0257 m-g/m2	m-g	1,4906	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.6.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	100,600	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.89 = 100,600 m2 -- R -- robocizna 0,0058 r-g/m2 -- M --	r-g	0,5835	0,000	0,00		
2*	3930099	woda 0,008 m3/m2	m3	0,8048	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52511	szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0,0017 m-g/m2	m-g	0,1710	0,000			0,00
5*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0017 m-g/m2	m-g	0,1710	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.6.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - emulsja	m2	100,600	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.89 = 100,600 m2 -- R -- robocizna 0,0076 r-g/m2 -- M --	r-g	0,7646	0,000	0,00		
2*	1041099	asfalt drogowy 0,51 kg/m2	kg	51,3060	0,000		0,00	
3*	1020399	olej (paliwo technologiczne) 0,018 dm3/m2	dm3	1,8108	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	52271	skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3 0,0122 m-g/m2	m-g	1,2273	0,000			0,00
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0122 m-g/m2	m-g	1,2273	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.6.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	100,600	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.5 = 100,600 m2 -- R -- robocizna 0,0399 r-g/m2 -- M --	r-g	4,0139	0,000	0,00		
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102 t/m2	t	10,2612	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0075 m-g/m2	m-g	0,7545	0,000			0,00
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0075 m-g/m2	m-g	0,7545	0,000			0,00
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0075 m-g/m2	m-g	0,7545	0,000			0,00
7*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0,018 m-g/m2	m-g	1,8108	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
90 d.6.1	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m	164,700	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.9 = 164,700 m -- R -- robocizna 0,384 r-g/m -- M --	r-g	63,2448	0,000	0,00		
2*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1,02 m/m	m	167,9940	0,000		0,00	
3*	1601799	piasek 0,0128 m3/m	m3	2,1082	0,000		0,00	
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0003 t/m	t	0,0494	0,000		0,00	
5*	3930099	woda 0,0042 m3/m	m3	0,6917	0,000		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.6.1	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	222,000	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = poz.10 = 222,000 m -- R -- robocizna 0,277 r-g/m -- M --	r-g	61,4940	0,000	0,00		
2*	2223540	obrzeża betonowe 30x8 cm 1,02 m/m	m	226,4400	0,000		0,00	
3*	1601799	piasek 0,0055 m3/m	m3	1,2210	0,000		0,00	
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0016 t/m	t	0,3552	0,000		0,00	
5*	3930099	woda 0,0014 m3/m	m3	0,3108	0,000		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.6.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m2	356,400	0,000			
1*	999	przedmiar = 356,400 m2 -- R -- robocizna 1,23 r-g/m2 -- M --	r-g	438,3720	0,000	0,00		
2*	1601870	piasek uszlachetniony 0,0818 m3/m2	m3	29,1535	0,000		0,00	
3*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m2	t	4,1699	0,000		0,00	
4*	3930099	woda 0,027 m3/m2	m3	9,6228	0,000		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
6*	45110	-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m2	m-g	46,3320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.6.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdu (materiał z odzysku)	m2	95,300	0,000			
1*	999	przedmiar = 95,300 m2 -- R -- robocizna 1,23 r-g/m2 -- M --	r-g	117,2190	0,000	0,00		
2*	1601870	piasek uszlachetniony 0,0818 m3/m2	m3	7,7955	0,000		0,00	
3*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m2	t	1,1150	0,000		0,00	
4*	3930099	woda 0,027 m3/m2	m3	2,5731	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
6*	45110	-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m2	m-g	12,3890	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.6.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	95,300	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.93 = 95,300 m2 -- R -- robocizna 0,0266 r-g/m2	r-g	2,5350	0,000	0,00		
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0,318 t/m2	t	30,3054	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,015 m3/m2	m3	1,4295	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,2573	0,000			0,00
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0387 m-g/m2	m-g	3,6881	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
95 d.6.1	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm	m2	95,300	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.93 = 95,300 m2 -- R -- robocizna 0,0772 r-g/m2	r-g	7,3572	0,000	0,00		
2*	1601799	-- M -- piasek 0,123 m3/m2	m3	11,7219	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,005 m3/m2	m3	0,4765	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
5*	12411	-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,0133 m-g/m2	m-g	1,2675	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.6.1	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia z trylinki betonowej na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m2	11,500	0,000			
1*	999	przedmiar = 11,500 m2 -- R -- robocizna 1,23 r-g/m2	r-g	14,1450	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601870	-- M -- piasek uszlachetniony 0,0818 m3/m2	m3	0,9407	0,000		0,00	
3*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m2	t	0,1346	0,000		0,00	
4*	3930099	woda 0,027 m3/m2	m3	0,3105	0,000		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
6*	45110	-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m2	m-g	1,4950	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.6.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy o grubości po zagęszczeniu 20 cm - utwardzenie pobocza destruktem	m2	620,350	0,000			
1*	999	przedmiar = 620,350 m2 -- R -- robocizna 0,031 r-g/m2	r-g	19,2309	0,000	0,00		
2*	1600580	-- M -- destruk 0,424 t/m2	t	263,0284	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,02 m3/m2	m3	12,4070	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0037 m-g/m2	m-g	2,2953	0,000			0,00
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0452 m-g/m2	m-g	28,0398	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Droga powiatowa Nr 4545E				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
6.2		Droga gminna/lokalna						
98 d.6.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	285,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.17 = 285,100 m2 -- R -- robocizna 0,031 r-g/m2	r-g	8,8381	0,000	0,00		
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0,424 t/m2	t	120,8824	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,02 m3/m2	m3	5,7020	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,0549	0,000			0,00
6*	12100	0,0037 m-g/m2 walec statyczny samojezdny 0,0452 m-g/m2	m-g	12,8865	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.6.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2	285,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.98 = 285,100 m2 -- R -- robocizna 0,0312 r-g/m2 -- M --	r-g	8,8951	0,000	0,00		
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,0995 t/m2	t	28,3675	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m2	m-g	1,9387	0,000			0,00
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0068 m-g/m2	m-g	1,9387	0,000			0,00
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0068 m-g/m2	m-g	1,9387	0,000			0,00
7*	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0,0171 m-g/m2	m-g	4,8752	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
100 d.6.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	285,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.98 = 285,100 m2 -- R -- robocizna 0,0399 r-g/m2 -- M --	r-g	11,3755	0,000	0,00		
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102 t/m2	t	29,0802	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0075 m-g/m2	m-g	2,1383	0,000			0,00
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0075 m-g/m2	m-g	2,1383	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0075 m-g/m2	m-g	2,1383	0,000			0,00
7*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0,018 m-g/m2	m-g	5,1318	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
101 d.6.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	274,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.18 = 274,000 m2 -- R -- robocizna 0,0266 r-g/m2 -- M --	r-g	7,2884	0,000	0,00		
2*	1600580	tluczeń kamienny 0,318 t/m2	t	87,1320	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,015 m3/m2	m3	4,1100	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,7398	0,000			0,00
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0387 m-g/m2	m-g	10,6038	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
102 d.6.2	KNNR 6 0114-01 analogia	Warstwa dolna podbudowy ze żwiru o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	274,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.19 = 274,000 m2 -- R -- robocizna 0,0313 r-g/m2 -- M --	r-g	8,5762	0,000	0,00		
2*	1610650	żwir 0,146 t/m2	t	40,0040	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,01 m3/m2	m3	2,7400	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0257 m-g/m2	m-g	7,0418	0,000			0,00
6*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0048 m-g/m2	m-g	1,3152	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Droga gminna/lokalna				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6.3</b>		<b>Odtworzenie rowów i skarp</b>						
103 d.6.3	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III	m3	117,600	0,000			
1*	999	przedmiar = 117,600 m3 -- R -- robocizna $0,3675 * 0,955 = 0,350963$ r-g/m3	r-g	41,2732	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Odtworzenie rowów i skarp				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				Roboty odtworzeniowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>7</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>						
104 d.7	kalk. własna	Odwodnienie wykopu Igłofiltrami	godz	3 374,000	0,000			
		przedmiar = 1794 + 293 + 1287 = 3 374,000 godz.						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.7	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego (droga powiatowa, drogi gminne)	kpl.	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty uzupełniające				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>			
Koszty pośrednie [Kp] 66,9% (R+S)	<b>0,00</b>			
RAZEM	<b>0,00</b>			
Zysk [Z] 9% (R+S+Kp(R+S))	<b>0,00</b>			
RAZEM	<b>0,00</b>			

OGÓŁEM 0,00

Słownie:     zero i 00/100 zł

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	46 208,6300	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:**      *zero i 00/100 zł*

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,3983	0,0000	0,3983	0,00	0,00
2	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	5,3295	0,0000	5,3295	0,00	0,00
3	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	24,0464	0,0000	24,0464	0,00	0,00
4	drewno na stemple iglaste nasycane	m3	24,8286	0,0000	24,8286	0,00	0,00
5	klamry ciesielskie	kg	2 197,2812	0,0000	2 197,2812	0,00	0,00
6	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	177,1649	0,0000	177,1649	0,00	0,00
7	konstrukcja podwieszén l=4,0m	kpl.	4,1500	0,0000	4,1500	0,00	0,00
8	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	302,1200	0,0000	302,1200	0,00	0,00
9	krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m3	5,4700	0,0000	5,4700	0,00	0,00
10	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
11	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,6600	0,0000	0,6600	0,00	0,00
12	koryto drewniane	szt.	1,3200	0,0000	1,3200	0,00	0,00
13	druk stalowy okrągły miękki śr. 5mm	kg	528,0000	0,0000	528,0000	0,00	0,00
14	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	13,0000	0,0000	13,0000	0,00	0,00
15	pierścień regulacyjny	szt	130,0000	0,0000	130,0000	0,00	0,00
16	pierścień odciążający	szt	65,0000	0,0000	65,0000	0,00	0,00
17	właz żeliwny D400	szt	65,0000	0,0000	65,0000	0,00	0,00
18	studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm - rewizyjna	szt	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
19	rury z PCW dwudzielne DN 110 mm	m	55,1200	0,0000	55,1200	0,00	0,00
20	taśma z polichlorku winylu	m2	1 149,0000	0,0000	1 149,0000	0,00	0,00
21	trójnik dwukielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 160/160/160 mm	szt	21,0000	0,0000	21,0000	0,00	0,00
22	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m3	0,0719	0,0000	0,0719	0,00	0,00
23	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	1,5334	0,0000	1,5334	0,00	0,00
24	woda z rurociągu	m3	201,3990	0,0000	201,3990	0,00	0,00
25	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt	44,8822	0,0000	44,8822	0,00	0,00
26	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm	szt	7,8276	0,0000	7,8276	0,00	0,00
27	woda	m3	49,3018	0,0000	49,3018	0,00	0,00
28	tluczeń kamienny	t	269,0598	0,0000	269,0598	0,00	0,00
29	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	76,3683	0,0000	76,3683	0,00	0,00
30	piasek	m3	15,0511	0,0000	15,0511	0,00	0,00
31	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	5,8241	0,0000	5,8241	0,00	0,00
32	trójnik dwukielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 200/200/200 mm	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
33	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 273 x 8,0 mm	m	181,5600	0,0000	181,5600	0,00	0,00
34	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	4 063,5000	0,0000	4 063,5000	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
35	podpory stalowe ślizgowe	szt.	223,4400	0,0000	223,4400	0,00	0,00
36	grodzie stalowe GZ 4	t	23,0399	0,0000	23,0399	0,00	0,00
37	podłużnice z kształtowników stalowych	kg	646,7347	0,0000	646,7347	0,00	0,00
38	rozpory stalowe 'Tagor'	kg	430,8870	0,0000	430,8870	0,00	0,00
39	zawiesia łańcuchowe	kg	44,4630	0,0000	44,4630	0,00	0,00
40	pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione)	m3	8 031,8700	0,0000	8 031,8700	0,00	0,00
41	rura kanalizacyjna PE 100 RC DN 110 mm, SDR 17	m	1 462,7820	0,0000	1 462,7820	0,00	0,00
42	rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8	m	391,6800	0,0000	391,6800	0,00	0,00
43	rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8	m	2 091,9180	0,0000	2 091,9180	0,00	0,00
44	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 323,9 x 8,8 mm	m	52,1220	0,0000	52,1220	0,00	0,00
45	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 219,1 x 7,1 mm	m	51,2040	0,0000	51,2040	0,00	0,00
46	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	225,0000	0,0000	225,0000	0,00	0,00
47	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	11,7000	0,0000	11,7000	0,00	0,00
48	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	24,9600	0,0000	24,9600	0,00	0,00
49	zaprawa cementowa M 7	m3	2,6400	0,0000	2,6400	0,00	0,00
50	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	198,0000	0,0000	198,0000	0,00	0,00
51	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	363,0300	0,0000	363,0300	0,00	0,00
52	stopnie włazowe żeliwne	szt.	363,0000	0,0000	363,0000	0,00	0,00
53	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
54	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
55	właz kanałowy typu ciężkiego D400	szt.	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
56	studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm - rewizyjna	szt.	52,0000	0,0000	52,0000	0,00	0,00
57	zasuwa nożowa DN 100 mm	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
58	czyszczak rewizyjny DN 100 mm z zaworem hydrantowym DN 50 mm	szt.	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
59	króciec kołnierzowy DN 100 mm	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
60	podpora	szt.	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
61	zawór odpowietrzający - napowietrzający	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
62	króciec kołnierzowy DN 100 mm	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
63	podpora	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
64	trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
65	studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm - rewizyjna	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
66	zasuwa nożowa DN 80 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
67	zasuwa nożowa DN 80 mm z szybkozłączką DN 75 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
68	łuk PVC 200 mm, 15 st.	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
69	łuk PVC 200 mm, 90 st.	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
70	łuk PVC 160 mm, 90 st.	szt.	21,0000	0,0000	21,0000	0,00	0,00
71	zaślepka DN 160 mm	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
72	Kłapa zwrotna DN 160 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
73	kolano 15 st.	szt.	2,0200	0,0000	2,0200	0,00	0,00
74	kolano 30 st.	szt.	2,0200	0,0000	2,0200	0,00	0,00
75	kolano 45 st.	szt.	5,0500	0,0000	5,0500	0,00	0,00
76	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m3	0,1793	0,0000	0,1793	0,00	0,00
77	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,1076	0,0000	0,1076	0,00	0,00
78	klamry ciesielskie	kg	44,4602	0,0000	44,4602	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
79	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm	m	10,7565	0,0000	10,7565	0,00	0,00
80	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,7171	0,0000	0,7171	0,00	0,00
81	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	1,4342	0,0000	1,4342	0,00	0,00
82	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	1,4342	0,0000	1,4342	0,00	0,00
83	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	19,3617	0,0000	19,3617	0,00	0,00
84	woda z rurociągu	m3	25,3136	0,0000	25,3136	0,00	0,00
85	krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm	m	167,9940	0,0000	167,9940	0,00	0,00
86	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	226,4400	0,0000	226,4400	0,00	0,00
87	piasek uszlachetniony	m3	37,8898	0,0000	37,8898	0,00	0,00
88	żwir	t	40,0040	0,0000	40,0040	0,00	0,00
89	destrukt	t	263,0284	0,0000	263,0284	0,00	0,00
90	mufa elektrooporowa 110 mm	szt.	18,7200	0,0000	18,7200	0,00	0,00
91	asfalt drogowy	kg	80,8860	0,0000	80,8860	0,00	0,00
92	olej (paliwo technologiczne)	dm3	2,8548	0,0000	2,8548	0,00	0,00
93	Wkładka z tworzywa sztucznego	szt.	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
RAZEM							0,00

**Słownie:**      zero i 00/100 zł

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	32,9380	0,00	0,00
2	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	454,5529	0,00	0,00
3	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1 885,7509	0,00	0,00
4	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	516,3688	0,00	0,00
5	żuraw samochodowy	m-g	157,7000	0,00	0,00
6	samochód skrzyniowy	m-g	177,2164	0,00	0,00
7	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	75,7104	0,00	0,00
8	zagęszczarka wibracyjna	m-g	4 416,7970	0,00	0,00
9	samochód skrzyniowy	m-g	24,5166	0,00	0,00
10	środek transportowy	m-g	8,1074	0,00	0,00
11	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	35,6893	0,00	0,00
12	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	67,4442	0,00	0,00
13	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5,9208	0,00	0,00
14	zrywarka przyczepna	m-g	5,9208	0,00	0,00
15	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	30,4894	0,00	0,00
16	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	55,3579	0,00	0,00
17	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	5,9351	0,00	0,00
18	walec statyczny samojezdny	m-g	70,6817	0,00	0,00
19	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	5,4230	0,00	0,00
20	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	5,4230	0,00	0,00
21	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	42,4060	0,00	0,00
22	spawarka	m-g	538,2650	0,00	0,00
23	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	355,3400	0,00	0,00
24	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	435,0560	0,00	0,00
25	żuraw samochodowy	m-g	416,0076	0,00	0,00
26	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	86,5830	0,00	0,00
27	wibromłot ZP-10D	m-g	392,0829	0,00	0,00
28	wibromłot ZW-10D	m-g	177,8520	0,00	0,00
29	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	485,0510	0,00	0,00
30	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	485,0510	0,00	0,00
31	przyczepa skrzyniowa 6 t	m-g	485,0510	0,00	0,00
32	agregat prądotwórczy 38 kVA	m-g	343,5778	0,00	0,00
33	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	46,6083	0,00	0,00

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	97,1003	0,00	0,00
35	agregat prądotwórczy	m-g	109,5743	0,00	0,00
36	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	12,4740	0,00	0,00
37	maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	79,7160	0,00	0,00
38	wibrator powierzchniowy	m-g	60,2160	0,00	0,00
39	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	1,2675	0,00	0,00
40	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0,2696	0,00	0,00
41	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	2,2045	0,00	0,00
42	skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	1,9349	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie:      zero i 00/100 zł

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty przygotowawcze	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	Roboty rozbiórkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	Roboty przygotowawcze i ziemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	Roboty montażowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	Próby i odbiory	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
6	Roboty odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
7	Roboty uzupełniające	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

**Słownie:**      zero i 00/100 zł

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>				
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	(poz.40 + poz.41 + poz.42) / 1000 = 3,830	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze</b>						<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
<b>2.1</b>		<b>Droga powiatowa Nr 4545E</b>				
2 d.2.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	54,7 + 18,8 = 73,500	0,00	0,00
3 d.2.1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5	m	poz.2 = 73,500	0,00	0,00
4 d.2.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno- bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca (6 cm) Krotność = 1,5	m2	58,000	0,00	0,00
5 d.2.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno- bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa ścieralna	m2	100,600	0,00	0,00
6 d.2.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (25 cm) Krotność = 1,66	m2	poz.4 = 58,000	0,00	0,00
7 d.2.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej regularnej	m2	451,700	0,00	0,00
8 d.2.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m2	11,500	0,00	0,00
9 d.2.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	164,700	0,00	0,00
10 d.2.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	222,000	0,00	0,00
11 d.2.1	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	(poz.4 * 0,06) + (poz.5 * 0,04) + (poz.6 * 0,25) = 22,004	0,00	0,00
12 d.2.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m3	poz.11 = 22,004	0,00	0,00
<b>Razem dział: Droga powiatowa Nr 4545E</b>						<b>0,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Droga gminna/lokalna</b>				
13 d.2.2	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	477,600	0,00	0,00
14 d.2.2	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m	poz.13 = 477,600	0,00	0,00
15 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno- bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	285,100	0,00	0,00
16 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno- bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - warstwa ścieralna	m2	poz.15 = 285,100	0,00	0,00
17 d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (20 cm) Krotność = 1,33	m2	poz.15 = 285,100	0,00	0,00
18 d.2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2	274,000	0,00	0,00
19 d.2.2	KNNR 6 0801-03 analogia	Rozebranie warstwy wyrównawczej żwirowej gr. 10 cm	m2	poz.18 = 274,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
20 d.2.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej regularnej	m2	451,700	0,00	0,00
21 d.2.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m2	11,500	0,00	0,00
22 d.2.2	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	poz.15 * 0,04 + poz.16 * 0,04 + poz.17 * 0,2 + poz.18 * 0,15 + poz.19 * 0,1 = 148,328	0,00	0,00
23 d.2.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m3	poz.22 = 148,328	0,00	0,00
<b>Razem dział: Droga gminna/lokalna</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe</b>						<b>0,00</b>
<b>3</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>				
24 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - 90 % całości robót ziemnych - sieć k.s. (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,9 * 7863,10 = 7 076,790	0,00	0,00
25 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 10 % całości robót ziemnych - sieć k.s. (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,1 * 7863,1 = 786,310	0,00	0,00
26 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - 85 % całości robót ziemnych - przyłącza k.s. do granic posesji (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,85 * 415,40 = 353,090	0,00	0,00
27 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 15 % całości robót ziemnych - przyłącza k.s. do granic posesji (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,15 * 415,40 = 62,310	0,00	0,00
28 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - 90 % całości robót ziemnych - rurociągi tłoczne (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,9 * 2700,30 = 2 430,270	0,00	0,00
29 d.3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - 10 % całości robót ziemnych - rurociągi tłoczne (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,1 * 2700,30 = 270,030	0,00	0,00
30 d.3	KNR 2-01 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,1 m) - 90 % umocnienie w gruntach suchych	m2	0,90 * (13698,33 + 5725,05 + 787,08) = 18 189,41 4	0,00	0,00
31 d.3	KNR 2-01 0325-05 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. 1.1-1.8 m i gł. do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - 10 % umocnienie w gruntach nawodnionych i piaszczystych	m2	0,10 * (13698,33 + 5725,05 + 787,08) = 2 021,046	0,00	0,00
32 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	83,000	0,00	0,00



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
33 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	83,000	0,00	0,00
34 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	66,000	0,00	0,00
35 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	66,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						<b>0,00</b>
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe</b>				
36 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3	(344,1 + 29,3 + 211,8) = 585,200	0,00	0,00
37 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów - piasek dowieziony 100 % wymiany)	m3	(1374,7 + 86,4 + 592,3) = 2 053,400	0,00	0,00
38 d.4	KNNR 4 1411-04	Zасыпка rurociągów - piasek dowieziony (50 % wymiany)	m3	0,5 * (5738,5 + 296,1 + 1855,2) = 3 944,900	0,00	0,00
39 d.4	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - materiał z odzysku	m3	poz.38 = 3 944,900	0,00	0,00
40 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8	m	2 040,100	0,00	0,00
41 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 - przyłącza k.s. do granic posesji	m	355,800	0,00	0,00
42 d.4	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rura kanalizacyjna PE 100 RC DN 110 mm, SDR 17	m	1 434,100	0,00	0,00
43 d.4	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc. z.	poz.42 / 12 = 119,508	0,00	0,00
44 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.	18,000	0,00	0,00
45 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.40 + poz.41 + poz.42 = 3 830,000	0,00	0,00
46 d.4	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 323,9 x 8,8 mm w gruntach kat.III-IV - sieć k.s.	m	51,100	0,00	0,00
47 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - sieć k.s.	m	poz.46 = 51,100	0,00	0,00
48 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 219,1 x 7,1 mm w gruntach kat.III-IV - rurociąg tłoczny	m	40,000	0,00	0,00
49 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m	poz.48 = 40,000	0,00	0,00
50 d.4	KNNR 4 1206-02 kalk. własna	Rura osłonowa stalowa o śr. 219,1 x 7,1 mm w gruntach kat.III-IV - rurociąg tłoczny, wykop otwarty	m	10,200	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
51 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m	poz.50 = 10,200	0,00	0,00
52 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 273 x 8,0 mm w gruntach kat.III-IV - przyłącza k.s. do granic posesji	m	178,000	0,00	0,00
53 d.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych - bez kosztu zakupu rury stalowej i przewodowej - rurociąg tłoczny	m	poz.52 = 178,000	0,00	0,00
54 d.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m	53,000	0,00	0,00
55 d.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkladką z tworzywa sztucznego)	stud.	39,000	0,00	0,00
56 d.4	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	30,000	0,00	0,00
57 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm z pokrywą z włazem D400 - studzienki na sieci k.s. pierścień regulacyjny	szt.	52,000	0,00	0,00
58 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia rewizyjna ( 2 x zasuwa nożowa DN 100 mm, czyszczak rewizyjny DN 100 mm z zaworem hydrantowym DN 50 mm, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.	5,000	0,00	0,00
59 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1000 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia rozprężna pierścień regulacyjny	szt.	5,000	0,00	0,00
60 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia napowietrzająco - odpowietrzająca (trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm, zasuwa nożowa DN 80 mm, zawór odpowietrzająco - napowietrzający, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.	1,000	0,00	0,00
61 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 1200 mm z pokrywą z włazem D400 - studnia odwadniająca (trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm, zasuwa nożowa DN 100 mm, zasuwa nożowa DN 80 mm z szybkołączką strażacką DN 75 mm, 2 x króciec kołnierzowy DN 100 mm, podpora) pierścień regulacyjny	szt.	2,000	0,00	0,00
62 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST1 - zbiornik DN 2000 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.	1,000	0,00	0,00
63 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST2 - zbiornik DN 2000 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.	1,000	0,00	0,00
64 d.4	kalk. własna	Tłocznia ścieków PST3 - zbiornik DN 2500 mm (zakup, dostawa, montaż, rozruch, serwis gwarancyjny, wykonanie WLZ)	kpl.	1,000	0,00	0,00
65 d.4	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 200 mm, 15 st.	szt	2,000	0,00	0,00
66 d.4	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik dwukielichowy PVC 200/200/200 mm - kaskada	szt	8,000	0,00	0,00
67 d.4	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 200 mm, 90 st. - kaskada	szt	8,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
68 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, SN8 - kaskada	m	10,800	0,00	0,00
69 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik dwukielichowy PVC 160/160/160 mm - kaskada	szt	21,000	0,00	0,00
70 d.4	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuk PVC 160 mm, 90 st. - kaskada	szt	21,000	0,00	0,00
71 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 - kaskada	m	28,200	0,00	0,00
72 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepka DN 160 mm	szt	12,000	0,00	0,00
73 d.4	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Kłapa zwrotna DN 160 mm	szt	1,000	0,00	0,00
74 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 15 st.	szt.	2,000	0,00	0,00
75 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 30 st.	szt.	2,000	0,00	0,00
76 d.4	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano 45 st.	szt.	5,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>						<b>0,00</b>
<b>5</b>		<b>Próby i odbiory</b>				
77 d.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	poz.40 = 2 040,100	0,00	0,00
78 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	poz.41 = 355,800	0,00	0,00
79 d.5	kalk. własna	Płukanie rurociągów	m	poz.40 + poz.41 + poz.42 = 3 830,000	0,00	0,00
80 d.5	kalk. własna	Inspekcja TV kanałów	m	poz.77 = 2 040,100	0,00	0,00
81 d.5	kalk. własna	Obsługa geologiczna zadania	kpl	(poz.40 + poz.41 + poz.42) / 100 = 38,300	0,00	0,00
82 d.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób	(poz.42) / 200 = 7,171	0,00	0,00
<b>Razem dział: Próby i odbiory</b>						<b>0,00</b>
<b>6</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>				
<b>6.1</b>		<b>Droga powiatowa Nr 4545E</b>				
83 d.6.1	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2	poz.6 = 58,000	0,00	0,00
84 d.6.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	poz.86 = 58,000	0,00	0,00
85 d.6.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - emulsja	m2	poz.86 = 58,000	0,00	0,00
86 d.6.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m2	poz.4 = 58,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
87 d.6.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	poz.89 = 100,600	0,00	0,00
88 d.6.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - emulsja	m2	poz.89 = 100,600	0,00	0,00
89 d.6.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	poz.5 = 100,600	0,00	0,00
90 d.6.1	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m	poz.9 = 164,700	0,00	0,00
91 d.6.1	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	poz.10 = 222,000	0,00	0,00
92 d.6.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m2	356,400	0,00	0,00
93 d.6.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy (materiał z odzysku)	m2	95,300	0,00	0,00
94 d.6.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	poz.93 = 95,300	0,00	0,00
95 d.6.1	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2	poz.93 = 95,300	0,00	0,00
96 d.6.1	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia z trylinki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m2	11,500	0,00	0,00
97 d.6.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy o grubości po zagęszczeniu 20 cm - utwardzenie pobocza destruktem	m2	620,350	0,00	0,00
<b>Razem dział: Droga powiatowa Nr 4545E</b>						<b>0,00</b>
<b>6.2</b>	<b>Droga gminna/lokalna</b>					
98 d.6.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	poz.17 = 285,100	0,00	0,00
99 d.6.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2	poz.98 = 285,100	0,00	0,00
100 d.6.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	poz.98 = 285,100	0,00	0,00
101 d.6.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	poz.18 = 274,000	0,00	0,00
102 d.6.2	KNNR 6 0114-01 analogia	Warstwa dolna podbudowy ze żwiru o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	poz.19 = 274,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Droga gminna/lokalna</b>						<b>0,00</b>
<b>6.3</b>	<b>Odtworzenie rowów i skarp</b>					
103 d.6.3	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III	m3	117,600	0,00	0,00
<b>Razem dział: Odtworzenie rowów i skarp</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Roboty odtworzeniowe</b>						<b>0,00</b>
<b>7</b>	<b>Roboty uzupełniające</b>					
104 d.7	kalk. własna	Odwodnienie wykopu Igłofiltrami	godz	1794 + 293 + 1287 = 3 374,000	0,00	0,00
105 d.7	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego (droga powiatowa, drogi gminne)	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty uzupełniające</b>						<b>0,00</b>
<b>Kosztorys razem</b>						<b>0,00</b>