

---

## KOSZTORYS - STARZENICE PRZYŁĄCZA ŁP

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Starzenice (od granicy posesji do pierwszej studzienki na posesji) w ramach zadania: "Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi we wschodniej części gminy Wieluń - zadanie nr 1 - w msc.: Masłowice, 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 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		poz.17 / 1000	km	0,123	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,123</b>
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
2 d.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		1,1	m2	1,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,100</b>
3 d.2	KNR 4-04 1102-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3		
		poz.2 * 0,15	m3	0,165	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,165</b>
4 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym łaďadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m3		
		poz.3	m3	0,165	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,165</b>
<b>3</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
5 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. od granic posesji do pierwszej studni (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3		
		0,85 * 364,8	m3	310,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>310,080</b>
6 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		
		0,15 * 364,8	m3	54,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,720</b>
7 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) - 75 % umocnienie w gruntach suchych	m2		
		0,75 * 506,64	m2	379,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>379,980</b>
8 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 - 25 % umocnienie w gruntach nawodnionych i piaszczystych	m2		
		0,25 * 0,75 * 506,64	m2	94,995	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,995</b>
9 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
10 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.9	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
11 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszęń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
12 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.11	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
13 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3		
		22,40	m3	22,400	
				RAZEM	22,400
14 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3		
		97,80	m3	97,800	
				RAZEM	97,800
15 d.4	KNNR 4 1411-04	Zasyпка rurociągów - piasek dowieziony (50 % wymiany)	m3		
		0,5 * 225,30	m3	112,650	
				RAZEM	112,650
16 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. 15	m3	112,650	
				RAZEM	112,650
17 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		
		123,20	m	123,200	
				RAZEM	123,200
18 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz. 17	m	123,200	
				RAZEM	123,200
19 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		
		4,7	m	4,700	
				RAZEM	4,700
20 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. 19	m	4,700	
				RAZEM	4,700
21 d.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m		
		24,30	m	24,300	
				RAZEM	24,300
22 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm z pokrywą z włazem D400 - studzienki na odgałęzieniach k.s. pierścień regulacyjny	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
23 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		
		56	szt	56,000	
				RAZEM	56,000
<b>5</b>		<b>Próby i odbiory</b>			
24 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz. 17	m	123,200	
				RAZEM	123,200
25 d.5	kalk. własna	Płukanie rurociągów	m		
		poz. 17	m	123,200	
				RAZEM	123,200
26 d.5	kalk. własna	Obsługa geologiczna zadania	kpl		
		poz. 17 / 50	kpl	2,464	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,464
<b>6</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
<b>6.1</b>		<b>Droga gminna/lokalna</b>			
27 d.6.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.2	m2	1,100	
				RAZEM	1,100
<b>7</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>			
28 d.7	kalk. własna	Odwodnienie wykopu Igłofiltrami	godz		
		106	godz	106,000	
				RAZEM	106,000

## 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	0,123	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.17 / 1000 = 0,123 km -- R -- robocizna 117 * 0,955 = 111,735 r-g/km -- M --	r-g	13,7434	0,000	0,00		
2*	3951300	słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m3/km -- S --	m3	0,0128	0,000		0,00	
3*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	0,9225	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>						
2 d.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2	1,100	0,000			
1*	999	przedmiar = 1,100 m2 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m2 -- S --	r-g	0,2233	0,000	0,00		
2*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m2	m-g	0,0087	0,000			0,00
3*	11711	zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m2	m-g	0,0087	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.2	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	0,165	0,000			
1*	11133	przedmiar = poz.2 * 0,15 = 0,165 m3 -- S -- koparko-ładowarka jednoznaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3 0,179 m-g/m3	m-g	0,0295	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.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	0,165	0,000			
		przedmiar = poz.3 = 0,165 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	0,0536	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty rozbiórkowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
3		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						
5 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. od granic posesji do pierwszej studni (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	310,080	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,85 * 364,8 = 310,080$ m3 -- R -- robocizna 0,1622 r-g/m3 -- S --	r-g	50,2950	0,000	0,00		
2*	11163	koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0461 m-g/m3	m-g	14,2947	0,000			0,00
3*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1899 m-g/m3	m-g	58,8842	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
6 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	54,720	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,15 * 364,8 = 54,720$ m3 -- R -- robocizna $2,69 * 0,955 = 2,56895$ r-g/m3 -- S --	r-g	140,5729	0,000	0,00		
2*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,4616 m-g/m3	m-g	25,2588	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
7 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) - 75 % umocnienie w gruntach suchych	m2	379,980	0,000			
		przedmiar = $0,75 * 506,64 = 379,980$ m2 -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,73008 * 0,955 = 0,697226$ r-g/m2 -- M --	r-g	264,9319	0,000	0,00		
2*	1121199	pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0,000293$ t/m2	t	0,1113	0,000		0,00	
3*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0,001322$ m3/m2	m3	0,5023	0,000		0,00	
4*	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane $0,001365$ m3/m2	m3	0,5187	0,000		0,00	
5*	1341299	kłamy ciesielskie $0,1208$ kg/m2	kg	45,9016	0,000		0,00	
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,00974$ kg/m2	kg	3,7010	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
8 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 - 25 % umocnienie w gruntach nawodnionych i piaszczystych	m2	94,995	0,000			
1*	999	przedmiar = $0,25 * 0,75 * 506,64 = 94,995$ m2 -- R -- robocizna $1,27 * 0,955 = 1,21285$ r-g/m2 -- M --	r-g	115,2147	0,000	0,00		
2*	1121499	grodzie stalowe GZ 4 $0,0114$ t/m2	t	1,0829	0,000		0,00	
3*	1100999	podłużnice z kształtowników stalowych $0,32$ kg/m2	kg	30,3984	0,000		0,00	
4*	1343800	rozpory stalowe 'Tagor' $0,2132$ kg/m2	kg	20,2529	0,000		0,00	
5*	1331399	zawiesia łańcuchowe $0,022$ kg/m2 -- S --	kg	2,0899	0,000		0,00	
6*	21813	wibromłot ZP-10D $0,194$ m-g/m2	m-g	18,4290	0,000			0,00
7*	21813	wibromłot ZW-10D $0,088$ m-g/m2	m-g	8,3596	0,000			0,00
8*	31121	żuraw samochodowy 12-16 t $0,24$ m-g/m2	m-g	22,7988	0,000			0,00
9*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) $0,24$ m-g/m2	m-g	22,7988	0,000			0,00
10*	39613	przyczepa skrzyniowa 6 t $0,24$ m-g/m2	m-g	22,7988	0,000			0,00
11*	81124	agregat prądotwórczy 38 kVA $0,17$ m-g/m2	m-g	16,1492	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,000	0,000			

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl. -- M --	r-g	10,6200	0,000	0,00		
2*	6629999	konstrukcja podwieszeń l=4,0m 0,05 kpl./kpl.	kpl.	0,1500	0,000		0,00	
3*	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	10,9200	0,000		0,00	
4*	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m3/kpl.	m3	0,1500	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	3,3900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.9 = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. -- S --	r-g	5,9400	0,000	0,00		
2*	31199	żuraw samochodowy 0,77 m-g/kpl.	m-g	2,3100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 5,000 kpl. -- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl. -- M --	r-g	11,6000	0,000	0,00		
2*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm 0,01 m3/kpl.	m3	0,0500	0,000		0,00	
3*	2491899	koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
4*	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m3/kpl.	m3	0,1000	0,000		0,00	
5*	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	40,0000	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				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,000	0,000			
1*	999	przedmiar = poz. 11 = 5,000 kpl. -- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	10,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Roboty przygotowawcze i ziemne				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
4	<b>Roboty montażowe</b>							
13 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3	22,400	0,000			
1*	999	przedmiar = 22,400 m3 -- R -- robocizna 1,86 r-g/m3	r-g	41,6640	0,000	0,00		
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione) 1,22 m3/m3	m3	27,3280	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	15,2320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3	97,800	0,000			
1*	999	przedmiar = 97,800 m3 -- R -- robocizna 1,82 r-g/m3	r-g	177,9960	0,000	0,00		
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione) 1,22 m3/m3	m3	119,3160	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m3	m-g	65,5260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.4	KNNR 4 1411-04	Zasypka rurociągów - piasek dowieziony (50 % wymiany)	m3	112,650	0,000			
		przedmiar = 0,5 * 225,30 = 112,650 m3 -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m3 -- M --	r-g	205,0230	0,000	0,00		
2*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione) 1,22 m3/m3	m3	137,4330	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/m3	m-g	75,4755	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
16 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	112,650	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.15 = 112,650 m3 -- R -- robocizna 1,3561 r-g/m3	r-g	152,7647	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
17 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	123,200	0,000			
1*	999	przedmiar = 123,200 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m -- M --	r-g	42,5040	0,000	0,00		
2*	5601299	rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8 1,02 m/m	m	125,6640	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	1,0226	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	123,200	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.17 = 123,200 m -- R -- robocizna $0,0079 * 0,955 = 0,007545$ r-g/m -- M --	r-g	0,9295	0,000	0,00		
2*	1562999	taśma z polichlorku winylu 0,3 m2/m -- S --	m2	36,9600	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,1355	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
19 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	4,700	0,000			
1*	999	przedmiar = 4,700 m -- R -- robocizna 6,2 r-g/m -- M --	r-g	29,1400	0,000	0,00		
2*	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 273 x 8,0 mm 1,02 m/m	m	4,7940	0,000		0,00	
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14 szt./m	szt.	65,8000	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	0,3290	0,000			0,00
6*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,07 m-g/m	m-g	0,3290	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 1,63 m-g/m	m-g	7,6610	0,000			0,00
8*	15299	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	7,6610	0,000			0,00
9*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	7,6610	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
20 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	4,700	0,000			
1*	999	przedmiar = poz. 19 = 4,700 m -- R -- robocizna 1,18 r-g/m -- M --	r-g	5,5460	0,000	0,00		
2*	6620999	podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	3,7600	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	0,3760	0,000			0,00
5*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	0,3760	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	31100	żuraw samochodowy 0,36 m-g/m	m-g	1,6920	0,000			0,00
7*	72100	spawarka 0,31 m-g/m	m-g	1,4570	0,000			0,00
8*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0,31 m-g/m	m-g	1,4570	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m	24,300	0,000			
1*	999	przedmiar = 24,300 m -- R -- robocizna 0,135 r-g/m	r-g	3,2805	0,000	0,00		
2*	7585099	-- M -- rury z PCW dwudzielne DN 110 mm 1,04 m/m	m	25,2720	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	0,1701	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm z pokrywą z włazem D400 - studzienki na odgałęzieniach k.s. pierścień regulacyjny	szt.	56,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 56,000 szt. -- R -- robocizna 3,21 r-g/szt.	r-g	179,7600	0,000	0,00		
2*	6333499	-- M -- studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm - rewizyjna 1 szt/szt.	szt	56,0000	0,000		0,00	
3*		pierścień regulacyjny 2 szt/szt.	szt	112,0000	0,000		0,00	
4*		pierścień odciążający 1 szt/szt.	szt	56,0000	0,000		0,00	
5*		właz żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	56,0000	0,000		0,00	
6*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	11,2000	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	3,9200	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
23 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	56,000	0,000			
1*	999	przedmiar = 56,000 szt -- R -- robocizna $0,31 * 1,11 = 0,3441$ r-g/szt -- M --	r-g	19,2696	0,000	0,00		
2*	5614999	zaślepka DN 160 mm 1 szt/szt	szt	56,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	4,4800	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						
24 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	123,200	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.17 = 123,200 m -- R -- robocizna $0,2915 * 0,955 = 0,278383$ r-g/m -- M --	r-g	34,2968	0,000	0,00		
2*	2640610	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003 m3/m	m3	0,0037	0,000		0,00	
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064 m3/m	m3	0,0788	0,000		0,00	
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm 0,022 szt/m	szt	2,7104	0,000		0,00	
5*	3930000	woda z rurociągu 0,05 m3/m	m3	6,1600	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	3,8931	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.5	kalk. własna	Płukanie rurociągów	m	123,200	0,000			
		przedmiar = poz.17 = 123,200 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.5	kalk. własna	Obsługa geologiczna zadania	kpl	2,464	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = poz.17 / 50 = 2,464 kpl						
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		<b>Roboty odtworzeniowe</b>						
6.1		<b>Droga gminna/lokalna</b>						
27 d.6.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	1,100	0,000			
1*	999	przedmiar = poz.2 = 1,100 m2 -- R -- robocizna 0,0266 r-g/m2 -- M --	r-g	0,0293	0,000	0,00		
2*	1600580	tluczeń kamienny 0,318 t/m2	t	0,3498	0,000		0,00	
3*	3930099	woda 0,015 m3/m2	m3	0,0165	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	0,0030	0,000			0,00
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0387 m-g/m2	m-g	0,0426	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				
Razem dział:				Roboty odtworzeniowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
7		<b>Roboty uzupełniające</b>						
28 d.7	kalk. własna	Odwodnienie wykopu Igłofiltrami	godz	106,000	0,000			
		przedmiar = 106,000 godz.						
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	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 66,9% (R+S)	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 9% (R+S+Kp(R+S))	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie:     zero i 00/100 zł

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 515,9446	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	0,0128	0,0000	0,0128	0,00	0,00
2	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,1113	0,0000	0,1113	0,00	0,00
3	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	0,5023	0,0000	0,5023	0,00	0,00
4	drewno na stemple iglaste nasycane	m3	0,5187	0,0000	0,5187	0,00	0,00
5	klamry ciesielskie	kg	45,9016	0,0000	45,9016	0,00	0,00
6	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,7010	0,0000	3,7010	0,00	0,00
7	konstrukcja podwieszów l=4,0m	kpl.	0,1500	0,0000	0,1500	0,00	0,00
8	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	10,9200	0,0000	10,9200	0,00	0,00
9	krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m3	0,2500	0,0000	0,2500	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	0,0500	0,0000	0,0500	0,00	0,00
12	koryto drewniane	szt.	0,1000	0,0000	0,1000	0,00	0,00
13	druk stalowy okrągły miękki śr. 5mm	kg	40,0000	0,0000	40,0000	0,00	0,00
14	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	11,2000	0,0000	11,2000	0,00	0,00
15	pięścień regulacyjny	szt	112,0000	0,0000	112,0000	0,00	0,00
16	pięścień odciążający	szt	56,0000	0,0000	56,0000	0,00	0,00
17	właz żeliwny D400	szt	56,0000	0,0000	56,0000	0,00	0,00
18	rury z PCW dwudzielne DN 110 mm	m	25,2720	0,0000	25,2720	0,00	0,00
19	taśma z polichloru winylu	m2	36,9600	0,0000	36,9600	0,00	0,00
20	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m3	0,0037	0,0000	0,0037	0,00	0,00
21	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,0788	0,0000	0,0788	0,00	0,00
22	woda z rurociągu	m3	6,1600	0,0000	6,1600	0,00	0,00
23	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt	2,7104	0,0000	2,7104	0,00	0,00
24	woda	m3	0,0165	0,0000	0,0165	0,00	0,00
25	tluczeń kamienny	t	0,3498	0,0000	0,3498	0,00	0,00
26	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 273 x 8,0 mm	m	4,7940	0,0000	4,7940	0,00	0,00
27	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	65,8000	0,0000	65,8000	0,00	0,00
28	podpory stalowe ślizgowe	szt.	3,7600	0,0000	3,7600	0,00	0,00
29	grodzie stalowe GZ 4	t	1,0829	0,0000	1,0829	0,00	0,00
30	podłużnice z kształtowników stalowych	kg	30,3984	0,0000	30,3984	0,00	0,00
31	rozpory stalowe 'Tagor'	kg	20,2529	0,0000	20,2529	0,00	0,00
32	zawiesia łańcuchowe	kg	2,0899	0,0000	2,0899	0,00	0,00
33	pospółka - kruszywo nienormowane (dowiezione)	m3	284,0770	0,0000	284,0770	0,00	0,00
34	rura kanalizacyjna PVC DN 160 mm, SN8	m	125,6640	0,0000	125,6640	0,00	0,00
35	studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm - rewizyjna	szt	56,0000	0,0000	56,0000	0,00	0,00
36	zaślepka DN 160 mm	szt	56,0000	0,0000	56,0000	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	1,0580	0,00	0,00
2	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	14,2947	0,00	0,00
3	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	58,8842	0,00	0,00
4	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	25,2588	0,00	0,00
5	żuraw samochodowy	m-g	5,7000	0,00	0,00
6	samochód skrzyniowy	m-g	9,1050	0,00	0,00
7	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,8931	0,00	0,00
8	zagęszczarka wibracyjna	m-g	156,2335	0,00	0,00
9	samochód skrzyniowy	m-g	1,0226	0,00	0,00
10	środek transportowy	m-g	0,1701	0,00	0,00
11	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0087	0,00	0,00
12	zrywarka przyczepna	m-g	0,0087	0,00	0,00
13	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	0,0295	0,00	0,00
14	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,0536	0,00	0,00
15	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0030	0,00	0,00
16	walec statyczny samojezdny	m-g	0,0426	0,00	0,00
17	przyczepa dłuźcowa do samochodu	m-g	0,7050	0,00	0,00
18	spawarka	m-g	9,1180	0,00	0,00
19	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	7,6610	0,00	0,00
20	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	7,6610	0,00	0,00
21	żuraw samochodowy	m-g	1,6920	0,00	0,00
22	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1,4570	0,00	0,00
23	wibromłot ZP-10D	m-g	18,4290	0,00	0,00
24	wibromłot ZW-10D	m-g	8,3596	0,00	0,00
25	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	22,7988	0,00	0,00
26	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	22,7988	0,00	0,00
27	przyczepa skrzyniowa 6 t	m-g	22,7988	0,00	0,00
28	agregat prądotwórczy 38 kVA	m-g	16,1492	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

## Kosztyorys 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.17 / 1000 = 0,123	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze</b>						<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
2 d.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2	1,100	0,00	0,00
3 d.2	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	poz.2 * 0,15 = 0,165	0,00	0,00
4 d.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.3 = 0,165	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe</b>						<b>0,00</b>
<b>3</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>				
5 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. od granic posesji do pierwszej studni (wykop pomniejszony o korytowanie)	m3	0,85 * 364,8 = 310,080	0,00	0,00
6 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 * 364,8 = 54,720	0,00	0,00
7 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) - 75 % umocnienie w gruntach suchych	m2	0,75 * 506,64 = 379,980	0,00	0,00
8 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 - 25 % umocnienie w gruntach nawodnionych i piaszczystych	m2	0,25 * 0,75 * 506,64 = 94,995	0,00	0,00
9 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,000	0,00	0,00
10 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.9 = 3,000	0,00	0,00
11 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,000	0,00	0,00
12 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.11 = 5,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						<b>0,00</b>
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe</b>				
13 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3	22,400	0,00	0,00
14 d.4	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów - piasek dowieziony (100 % wymiany)	m3	97,800	0,00	0,00
15 d.4	KNNR 4 1411-04	Zасыпка rurociągów - piasek dowieziony (50 % wymiany)	m3	0,5 * 225,30 = 112,650	0,00	0,00
16 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.15 = 112,650	0,00	0,00
17 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	123,200	0,00	0,00
18 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.17 = 123,200	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
19 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierci 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	4,700	0,00	0,00
20 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.19 = 4,700	0,00	0,00
21 d.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm	m	24,300	0,00	0,00
22 d.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienka kanalizacyjna PE DN 425 mm z pokrywą z włazem D400 - studzienki na odgałęzieniach k.s. pierścień regulacyjny	szt.	56,000	0,00	0,00
23 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	56,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>						<b>0,00</b>
<b>5</b>		<b>Próby i odbiory</b>				
24 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	poz.17 = 123,200	0,00	0,00
25 d.5	kalk. własna	Płukanie rurociągów	m	poz.17 = 123,200	0,00	0,00
26 d.5	kalk. własna	Obsługa geologiczna zadania	kpl	poz.17 / 50 = 2,464	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 gminna/lokalna</b>				
27 d.6.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	poz.2 = 1,100	0,00	0,00
<b>Razem dział: Droga gminna/lokalna</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Roboty odtworzeniowe</b>						<b>0,00</b>
<b>7</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>				
28 d.7	kalk. własna	Odwodnienie wykopu Igłofiltrami	godz	106,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty uzupełniające</b>						<b>0,00</b>
<b>Kosztorys razem</b>						<b>0,00</b>