

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek  
ADRES INWESTYCJI : w rejonie ul. Sokolej i Fregaty w miejscowości Osielsko  
NAZWA INWESTORA : Gmina Osielsko  
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Gdańska 55a

Wartość netto: : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Sporządził:

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI</b>			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą	km		
d.1	0113-03	0,3015	km	0,302	
	korekta obmiaru	-0,001	km	-0,001	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,301</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-02	Krotność = 0,95			
	Sieć grawitacyjna	(22,5*2,15+25,5*2,01+5*2,08+29*1,9+24,5*1,67+20*1,71+28*1,79+32,5*1,78+27*1,84+20,5*2,02)*1,2-7,5*1,2*0,25	m <sup>3</sup>	524,916	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(5*1,99+6*1,94+6*1,65+1,5*1,57+1,5*1,78+7*1,65+7*1,7+2*1,84+7*1,6)*1,2	m <sup>3</sup>	89,814	
	Poszerzenie pod studnie rewizyjne Dn1200	4*1,83*1,5*1,5	m <sup>3</sup>	16,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>631,200</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1	0301-02	Krotność = 0,05			
		631,2	m <sup>3</sup>	631,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>631,200</b>
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	Krotność = 5			
		631,2	m <sup>3</sup>	631,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>631,200</b>
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórka) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III	m <sup>2</sup>		
d.1	0324-02				
	Sieć grawitacyjna	(22,5*2,15+25,5*2,01+5*2,08+29*1,9+24,5*1,67+20*1,71+28*1,79+32,5*1,78+27*1,84+20,5*2,02)*2	m <sup>2</sup>	878,610	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(5*1,99+6*1,94+6*1,65+1,5*1,57+1,5*1,78+7*1,65+7*1,7+2*1,84+7*1,6)*2	m <sup>2</sup>	149,690	
				<b>RAZEM</b>	<b>1028,300</b>
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-02				
	Sieć grawitacyjna	(22,5+25,5+5+29+24,5+20+28+32,5+27+20,5)*1,2*0,15	m <sup>3</sup>	42,210	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(5+6+6+1,5+1,5+7+7+2+7)*1,2*0,15	m <sup>3</sup>	7,740	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,950</b>
7	KNR 2-18W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-04				
	Sieć grawitacyjna	(22,5+25,5+5+29+24,5+20+28+32,5+27+20,5)*1,2*0,5-(22,5+25,5+5+29+24,5+20+28+32,5+27+20,5)*3,14*0,1*0,1	m <sup>3</sup>	133,337	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(5+6+6+1,5+1,5+7+7+2+7)*1,2*0,45-(5+6+6+1,5+1,5+7+7+2+7)*3,14*0,08*0,08	m <sup>3</sup>	22,356	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,693</b>
8	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m	szt		
d.1	0605-05	150	szt	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
9	KNR 2-01	Dostawa materiału do zasypiania wykopu (piasku) - analogia	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-05				
	Wykopy	631,2	m <sup>3</sup>	631,200	
	Podsypka	-49,95	m <sup>3</sup>	-49,950	
	Zasypka	-155,693	m <sup>3</sup>	-155,693	
	Objętość rur	-((22,5+25,5+5+29+24,5+20+28+32,5+27+20,5)*3,14*0,1*0,1+(5+6+6+1,5+1,5+7+7+2+7)*3,14*0,08*0,08)	m <sup>3</sup>	-8,227	
	Objętość studni	-4*1,83*3,14*0,75*0,75-7*1,68*3,14*0,315*0,315	m <sup>3</sup>	-16,593	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,737</b>
10	KNR 2-01	Zasypianie wykopów z przemieszczeniem piasku na odległość do 10m	m <sup>3</sup>		
d.1	0230-01				
		400,737	m <sup>3</sup>	400,737	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,737</b>
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-01				
		400,737	m <sup>3</sup>	400,737	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,737</b>
12	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o gr 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0805-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,5*1,4	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
13	KNR 2-31 d.1 0801-03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
14	KNR 2-31 d.1 0801-04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
15	KNR 4-04 d.1 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładownicą na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie	m <sup>3</sup>		
	Rozebrana nawierzchnia bitum.	10,5*0,15	m <sup>3</sup>	1,575	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,575</b>
16	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		1,575	m <sup>3</sup>	1,575	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,575</b>
17	KNR 2-31 d.1 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
18	KNR 2-31 d.1 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
19	KNR 2-31 d.1 0109-03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
20	KNR 2-31 d.1 0109-02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
21	KNR 2-31 d.1 0302-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
22	KNR 2-31 d.1 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia o granulacji do 31mm o grubości po zagęszczeniu 10cm	m <sup>2</sup>		
		270*4	m <sup>2</sup>	1080,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1080,000</b>
23	KNR 2-31 d.1 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowego o grubości po zagęszczeniu 14cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		1080	m <sup>2</sup>	1080,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1080,000</b>
24	KNR 2-01 d.1 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m <sup>2</sup>		
		277,5*1,5	m <sup>2</sup>	416,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>416,250</b>
<b>2</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI</b>				
25	KNR 4-05T1 d.2 0313-01	Likwidacja rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 160mm z wywozem i utylizacją	m		
		48	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
26	KNR 4-05T1 d.2 0409-03	Likwidacja studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie z wywozem i utylizacją	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
28	KNR 2-18 d.2 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m		
		4	0,5m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PVC, o średnicy 600mm, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
30	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m <sup>2</sup> ) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m		
		234,5	m	234,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,500</b>
31	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m <sup>2</sup> ) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m		
		67	m	67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
32	KNR 2-18W d.2 0307-04	Przewierci maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN323,9x8,0mm w gruntach kategorii III-IV	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
33	KNR 4-01 d.2 0208-02	Wiercenie otworów (przejścia szczelne) o średnicy dn 200mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	KNR 2-18W d.2 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt		
		9	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
35	KNR-W 2-19 d.2 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110	m		
		19*3	m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
36	KNR 2-18 d.2 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m		
		234,5	m	234,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,500</b>
37	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m		
		67	m	67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
38	KNR-W 2-01 d.3 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą	km		
		0,0615	km	0,062	
	korekta ob- miaru	-0,001	km	-0,001	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,061</b>
39	KNR 2-01 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 0,95			
	Sieć	(12*2,17+15*2,55+23,5*2,3+2,5*2,13+2,5*2,03+0,5*1,95)*1,0	m <sup>3</sup>	129,715	
	Odgąlenia	5,5*2,05*1,0	m <sup>3</sup>	11,275	
	HP				
				<b>RAZEM</b>	<b>140,990</b>
40	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 0,05			
		140,99	m <sup>3</sup>	140,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,990</b>
41	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 5			
		140,99	m <sup>3</sup>	140,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,990</b>
42	KNR 2-01 d.3 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m	m <sup>2</sup>		
	Sieć	(12*2,17+15*2,55+23,5*2,3+2,5*2,13+2,5*2,03+0,5*1,95)*2	m <sup>2</sup>	259,430	
	Odgąlenia	5,5*2,05*2	m <sup>2</sup>	22,550	
	HP				
				<b>RAZEM</b>	<b>281,980</b>
43	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z piasku - PODSYPKA	m <sup>3</sup>		
	Sieć	(12+15+23,5+2,5+2,5+0,5)*1,0*0,15	m <sup>3</sup>	8,400	
	Odgąlenia	5,5*1,0*0,15	m <sup>3</sup>	0,825	
	HP				
				<b>RAZEM</b>	<b>9,225</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-18W d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm z piasku-OBSYPKA I ZASYP- KA (12+15+23,5+2,5+2,5+0,5)*1,0*0,3	m <sup>3</sup>		
	Sieć		m <sup>3</sup>	16,800	
	Odgałęzienia	5,5*1,0*0,3	m <sup>3</sup>	1,650	
	HP				
				<b>RAZEM</b>	<b>18,450</b>
45	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną. 61,5	m		
			m	61,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,500</b>
46	KNR 2-01 d.3 0202-05	Dostawa materiału do zasypiania wykopu (piasku) - analogia	m <sup>3</sup>		
	Wykopy	140,99	m <sup>3</sup>	140,990	
	Podsypka	-9,225	m <sup>3</sup>	-9,225	
	Zasypka	-18,45	m <sup>3</sup>	-18,450	
	Objętość rur	-61,5*3,14*0,055*0,055	m <sup>3</sup>	-0,584	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,731</b>
47	KNNR 1 d.3 0605-05	Iłtofiltry o średnicy do 50mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m 30	szt		
			szt	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
48	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypianie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-II na odległość do 10m 112,731	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	112,731	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,731</b>
49	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 112,731	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	112,731	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,731</b>
50	KNR-W 2-19 d.3 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 6*3	m		
			m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
51	KNR 2-31 d.3 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia o granulacji do 31mm o grubości po zagęszczeniu 10cm 61,5*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	246,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246,000</b>
52	KNR 2-31 d.3 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowe- go o grubości po zagęszczeniu 14cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 5 246	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	246,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246,000</b>
53	KNR 2-01 d.3 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego 61,5*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	92,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,250</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
54	KNNR 8 d.4 0107-01	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy 80 mm (zamulenie i zaślepienie) 3	m		
			m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55	KNR 4-051 d.4 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm 1	kpl		
			kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm 56	m		
			m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
57	KNR 2-18W d.4 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm 4,5	m		
			m	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
58	KNR 2-18W d.4 0205.2-04	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 150mm PN16 2	kpl		
			kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
59	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 100mm PN16 2	kpl		
			kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60	KNR 2-18W d.4 0114-04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 150/ 100mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierowego o średnicy Tk 100/80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierowego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63	KNR 2-18W d.4 0114-04	Montaż łącznika rurowo-kołnierowego ŁRK160/150mm, PN16 - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64	KNR 2-18W d.4 0114-02	Montaż łącznika rurowo-kołnierowego ŁRK90/80mm, PN16 - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierowego ŁRK100/90mm, PN16 - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 90st.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 45st.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNR 2-18W d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69	KNNR 10 d.4 0806-01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
70	KNR 2-18W d.4 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba		
		0,3075	próba	0,308	
	korekta ob- miaru	-0,001	próba	-0,001	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,307</b>
71	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm	odc.		
		Krotność = 2	200m	0,308	
		0,3075	odc.		
			200m		
	korekta ob- miaru	-0,001	odc.	-0,001	
			200m		
				<b>RAZEM</b>	<b>0,307</b>
72	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 110 mm	odc.		
		0,3075	200m	0,308	
			odc.		
			200m		
	korekta ob- miaru	-0,001	odc.	-0,001	
			200m		
				<b>RAZEM</b>	<b>0,307</b>
73	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI</b>								
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą obmiar = 0,301 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	33,712	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,031	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	2,258	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
2	KNR 2-01 d.1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III Krotność = 0,95 obmiar = 631,200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,95=0,15694 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	99,061	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m <sup>3</sup> 0,0577*0,95=0,054815 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	34,599	0,000			0,00
3*		Samochód samowładowczy 5t 0,1812*0,95=0,17214 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	108,655	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05 obmiar = 631,200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,05=0,12845 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	81,078	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowładowczy 5t 0,34*0,05=0,017 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,730	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 631,200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowładowczy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	47,971	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
5	KNR 2-01 d.1 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III obmiar = 1028,300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 0,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	205,660	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m <sup>2</sup>	t	0,031	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,144	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA obmiar = 49,950 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	96,404	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	60,939	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	35,465	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
7 d.1	KNR 2-18W 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA obmiar = 155,693 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	283,361	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	189,945	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	104,314	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
8 d.1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m obmiar = 150,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	859,500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltry 0,102 szt/szt	szt	15,300	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	30,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	7,500	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	10,800	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	6,300	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	60,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 8 %(od M)	%	8,000	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m <sup>3</sup> /h	m-g	60,000	0,000			0,00
10*		0,4 m-g/szt Samochód skrzyniowy 5t 0,4 m-g/szt	m-g	60,000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
9	KNR 2-01	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia	m <sup>3</sup>					
d.1	0202-05	obmiar = 400,737 m <sup>3</sup>						
1*		-- M -- Piasek 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	400,737	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,1597 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	63,998	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
10	KNR 2-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem piasku na odległość do 10m	m <sup>3</sup>					
d.1	0230-01	obmiar = 400,737 m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,410	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>					
d.1	0236-01	obmiar = 400,737 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	53,579	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	28,212	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
12	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o gr 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>					
d.1	0805-03	obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,7108 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,463	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
13	KNR 2-31	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m <sup>2</sup>					
d.1	0801-03	obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,6625 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,956	0,000	0,00		
2*		-- S -- Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min 0,3 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,150	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
14	KNR 2-31	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm	m <sup>2</sup>					
d.1	0801-04	Krotność = 3 obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,0601*3=0,1803 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,893	0,000	0,00		
2*		-- S -- Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min 0,028*3=0,084 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,882	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
15	KNR 4-04 d.1 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładownego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie obmiar = 1,575 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Koparka kołowa 0,60m <sup>3</sup> 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,225	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
16	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5 obmiar = 1,575 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,037*5=0,185 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,291	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
17	KNR 2-31 d.1 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,1805 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,895	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0011 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,012	0,000	0,00		
3*		-- M -- Cement portlandzki 35 0,02024 t/m <sup>2</sup>	t	0,213	0,000		0,00	
4*		Krawędziaki iglaste kl.II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,005	0,000		0,00	
5*		Woda 0,0256 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,269	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10t 0,0036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,038	0,000			0,00
8*		Ciągnik gąsienicowy 75-80KM (55-59kW) 0,0258 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,271	0,000			0,00
9*		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t 0,0258 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,271	0,000			0,00
10*		Brona talerzowa (bez ciągnika) 0,0258 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,271	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
18	KNR 2-31 d.1 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3 obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.II 0,0039*3=0,0117 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,123	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda 0,0016*3=0,0048 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,050	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik gaśnicowy 75-80KM (55-59kW) 0,0003*3=0,0009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,009	0,000			0,00
5*		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t 0,0003*3=0,0009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,009	0,000			0,00
6*		Brona talerzowa (bez ciągnika) 0,0003*3=0,0009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,009	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
19	KNR 2-31 d.1 0109-03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Betoniarze gr.III 0,0806 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,846	0,000	0,00		
2*		Cieśle gr.II 0,008 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,084	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,1499 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,574	0,000	0,00		
4*		-- M -- Beton zwykły 0,1218 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,279	0,000		0,00	
5*		Krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,005	0,000		0,00	
6*		Woda 0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,105	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,5t 0,0402 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,422	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
20	KNR 2-31 d.1 0109-02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3 obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Betoniarze gr.III 0,0067*3=0,0201 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,211	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.II 0,0103*3=0,0309 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,324	0,000	0,00		
3*		-- M -- Beton zwykły 0,01015*3=0,03045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,320	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,5t 0,0034*3=0,0102 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,107	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
21	KNR 2-31 d.1 0302-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% ma- teriału z odzysku obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Brukarze gr.II 0,7665 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,048	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.II 0,5749 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,036	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,0533 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,560	0,000	0,00		
4*		-- M -- kostka betonowa 0,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,525	0,000		0,00	
5*		Piasek 0,1131 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,188	0,000		0,00	
6*		Cement portlandzki 35 0,0318 t/m <sup>2</sup>	t	0,334	0,000		0,00	
7*		Woda 0,0874 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,918	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
22	KNR 2-31 d.1 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia o granulacji do 31mm o grubości po zagęszczeniu 10cm obmiar = 1080,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Brukarze gr.II 0,1089 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	117,612	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1089 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	117,612	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Kamień podkładowy 0,242 t/m <sup>2</sup>	t	261,360	0,000		0,00	
4*		Tłuczeń kamienny 0,072 t/m <sup>2</sup>	t	77,760	0,000		0,00	
5*		Woda 0,014 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15,120	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
7*		Walec statyczny samojezdny 10t 0,0112 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12,096	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
23	KNR 2-31 d.1 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowego o grubości po zagęszczeniu 14cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 5 obmiar = 1080,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Brukarze gr.II 0,0039*5=0,0195 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,060	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0039*5=0,0195 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,060	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Kamień podkładowy 0,017*5=0,085 t/m <sup>2</sup>	t	91,800	0,000		0,00	
4*		Tłuczeń kamienny 0,007*5=0,035 t/m <sup>2</sup>	t	37,800	0,000		0,00	
5*		Woda 0,001*5=0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5,400	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
24	KNR 2-01 d.1 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego obmiar = 416,250 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 0,002*0,955=0,00191 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,795	0,000	0,00		
2*		-- M -- trawa 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	20,813	0,000		0,00	
3*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,749	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI</b>								
25	KNR 4-05T1 d.2 0313-01	Likwidacja rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 160mm z wywozem i utylizacją obmiar = 48,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,461 r-g/m	r-g	22,128	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,024 m-g/m	m-g	1,152	0,000			0,00
3*		Wciągarka ręczna 3-5t 0,152 m-g/m	m-g	7,296	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
26	KNR 4-05T1 d.2 0409-03	Likwidacja studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie z wywozem i utylizacją obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 20,78 r-g/kpl	r-g	41,560	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 2,53 m-g/kpl	m-g	5,060	0,000			0,00
3*		Wciągarka ręczna 3-5t 6,93 m-g/kpl	m-g	13,860	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
27	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 8,6 r-g/szt	r-g	34,400	0,000	0,00		
2*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 25,82 r-g/szt	r-g	103,280	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kręgi żelbetowe d=1,2m h=0,5m 5,25 szt/szt	szt	21,000	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-7,5 0,301 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	1,204	0,000		0,00	
5*		Beton zwykły B-10 0,644 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	2,576	0,000		0,00	
6*		Zaprawa cementowa m. 80 0,41 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	1,640	0,000		0,00	
7*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 9,82 kg/szt	kg	39,280	0,000		0,00	
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 22,21 kg/szt	kg	88,840	0,000		0,00	
9*		Stopnie żeliwne 8 szt/szt	szt	32,000	0,000		0,00	
10*		Właz kanałowy żeliwny ciężki 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
11*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
12*		Pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
13*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 % (od M)	%	2,500	0,000		0,00	
14*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 3,16 m-g/szt	m-g	12,640	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR 2-18 d.2 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z krę- gów betonowych o średnicy 1200mm - za każ- de 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2 obmiar = 4,000 [0,5m]	0,5 m					
		-- R --						
1*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 0,75*-2=-1,5 r-g/0,5m	r-g	-6,000	0,000	0,00		
2*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 1,51*-2=-3,02 r-g/0,5m	r-g	-12,080	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m 1,05*-2=-2,1 szt/0,5m	szt	-8,400	0,000		0,00	
4*		Zaprawa cementowa m. 80 0,01*-2=-0,02 m³/0,5m	m³	-0,080	0,000		0,00	
5*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 1,9*-2=-3,8 kg/0,5m	kg	-15,200	0,000		0,00	
6*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 4,22*-2=-8,44 kg/0,5m	kg	-33,760	0,000		0,00	
7*		Stopnie żeliwne 1,7*-2=-3,4 szt/0,5m	szt	-13,600	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
		-- S --						
9*		Samochód skrzyniowy 5-10t 0,41*-2=-0,82 m-g/0,5m	m-g	-3,280	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
29	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połącze- niowe PVC, o średnicy 600mm , pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400 obmiar = 7,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 2,42 r-g/szt	r-g	16,940	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Kinety PP 600 zbiorcze 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
3*		Rury karbowane d=425mm 2,3 m/szt	m	16,100	0,000		0,00	
4*		Rura teleskopowa' 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
5*		Pospółka 0,2 m³/szt	m³	1,400	0,000		0,00	
6*		Właz cieliwny ciężki D400 do rury teleskopowej 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
		-- S --						
8*		Samochód skrzyniowy 5t 0,07 m-g/szt	m-g	0,490	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
30	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łą- czonych na wcisk o śr. zewn. 200mm obmiar = 234,500 m	m					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,5 r-g/m	r-g	117,250	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm 1,02 m/m	m	239,190	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy' 0,0104 m-g/m	m-g	2,439	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
31	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m <sup>2</sup> ) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm obmiar = 67,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,345 r-g/m	r-g	23,115	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm 1,02 m/m	m	68,340	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,556	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
32	KNR 2-18W d.2 0307-04	Przewierci maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN323,9x8,0mm w gruntach kategorii III-IV obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 5,37 r-g/m	r-g	128,880	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe S przewodowe d=610/11,0mm 1,02 m/m	m	24,480	0,000		0,00	
3*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm 17 szt/m	szt	408,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,1 m-g/m	m-g	2,400	0,000			0,00
6*		Przyczepa dłuźycowa 10t 0,1 m-g/m	m-g	2,400	0,000			0,00
7*		Żuraw samochodowy 1,17 m-g/m	m-g	28,080	0,000			0,00
8*		Spawarka elektryczna 1,12 m-g/m	m-g	26,880	0,000			0,00
9*		Maszyna do wierceń poziomych 1,12 m-g/m	m-g	26,880	0,000			0,00
10*		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t 1,12 m-g/m	m-g	26,880	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
33	KNR 4-01 d.2 0208-02	Wiercenie otworów ( przejścia szczelne) o średnicy dn 200mm - analogia obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1 r-g/szt	r-g	1,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uszczelka 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR 2-18W d.2 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek obmiar = 9,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,313 r-g/szt	r-g	2,817	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej d=150mm 1 szt/szt	szt	9,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,765	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
35	KNR-W 2-19 d.2 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 obmiar = 57,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,59 r-g/m	r-g	33,630	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa AROT 3 m/m	m	171,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/m	m-g	0,570	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
36	KNR 2-18 d.2 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm obmiar = 234,500 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0,2265 r-g/m	r-g	53,114	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1133 r-g/m	r-g	26,569	0,000	0,00		
3*		-- M -- Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm 0,00004 m³/m	m³	0,009	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m 0,00064 m³/m	m³	0,150	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 0,022 szt/m	szt	5,159	0,000		0,00	
6*		Woda 0,15 m³/m	m³	35,175	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,0316 m-g/m	m-g	7,410	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
37	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm obmiar = 67,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0,1856 r-g/m	r-g	12,435	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0928 r-g/m	r-g	6,218	0,000	0,00		
3*		-- M -- Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm 0,00003 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,002	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m 0,00064 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,043	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 0,022 szt/m	szt	1,474	0,000		0,00	
6*		Woda 0,05 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3,350	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,0316 m-g/m	m-g	2,117	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓLEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
38	KNR-W 2-01 d.3 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą obmiar = 0,061 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	6,832	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m³/km	m³	0,006	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	0,458	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
39	KNR 2-01 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III Krotność = 0,95 obmiar = 140,990 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,95=0,15694 r-g/m³	r-g	22,127	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,95=0,054815 m-g/m³	m-g	7,728	0,000			0,00
3*		Samochód samowładowy 5t 0,1812*0,95=0,17214 m-g/m³	m-g	24,270	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
40	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05 obmiar = 140,990 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,05=0,12845 r-g/m³	r-g	18,110	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowładowy 5t 0,34*0,05=0,017 m-g/m³	m-g	2,397	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
41	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 140,990 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowładowy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	10,715	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
42	KNR 2-01 d.3 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m obmiar = 281,980 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	56,396	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m <sup>2</sup>	t	0,008	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,039	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
43	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z piasku - PODSYPKA obmiar = 9,225 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17,804	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11,255	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,550	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
44	KNR 2-18W d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm z piasku-OBSYPKA I ZASYPKA obmiar = 18,450 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	33,579	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	22,509	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12,362	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
45	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną. obmiar = 61,500 m	m					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	0,464	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma z polichloru winylu 1 m/m	m	61,500	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,068	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
46	KNR 2-01 d.3 0202-05	Dostawa materiału do zasypiania wykopu (piasku) - analogia obmiar = 112,731 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Piasek 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	112,731	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowładawczy 5 t 0,1597 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18,003	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
47	KNNR 1 d.3 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m obmiar = 30,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	171,900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltry 0,102 szt/szt	szt	3,060	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	6,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	1,500	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	2,160	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	1,260	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	12,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 8 %(od M)	%	8,000	0,000		0,00	
9*		-- S -- Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m <sup>3</sup> /h 0,4 m-g/szt	m-g	12,000	0,000			0,00
10*		Samochód skrzyniowy 5t 0,4 m-g/szt	m-g	12,000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
48	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-II na odległość do 10m obmiar = 112,731 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,522	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
49	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II obmiar = 112,731 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15,072	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,936	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
50	KNR-W 2-19 d.3 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,59 r-g/m	r-g	10,620	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura osłonowa AROT 3 m/m	m	54,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/m	m-g	0,180	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
51	KNR 2-31 d.3 0204-01	Nawierzchnie z tłucznią o granulacji do 31mm o grubości po zagęszczeniu 10cm obmiar = 246,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Brukarze gr.II 0,1089 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26,789	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1089 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26,789	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kamień podkładowy 0,242 t/m <sup>2</sup>	t	59,532	0,000		0,00	
4*		Tłuczeń kamienny 0,072 t/m <sup>2</sup>	t	17,712	0,000		0,00	
5*		Woda 0,014 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,444	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10t 0,0112 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,755	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
52	KNR 2-31 d.3 0204-02	Nawierzchnie z tłucznią kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowego o grubości po zwięszeniu 14cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 5 obmiar = 246,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Brukarze gr.II 0,0039*5=0,0195 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,797	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0039*5=0,0195 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,797	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kamień podkładowy 0,017*5=0,085 t/m <sup>2</sup>	t	20,910	0,000		0,00	
4*		Tłuczeń kamienny 0,007*5=0,035 t/m <sup>2</sup>	t	8,610	0,000		0,00	
5*		Woda 0,001*5=0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,230	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
53	KNR 2-01 d.3 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego obmiar = 92,250 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,002*0,955=0,00191 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,176	0,000	0,00		
2*		-- M -- trawa 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,613	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,166	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>								
<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>								
54	KNNR 8 d.4 0107-01	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy 80 mm (zamulenie i zaślepienie) obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,24 r-g/m	r-g	0,720	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
55	KNR 4-05I d.4 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 2,795 r-g/kpl	r-g	2,795	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,728 m-g/kpl	m-g	0,728	0,000			0,00
3*		Wciągarka ręczna 3-5t 0,922 m-g/kpl	m-g	0,922	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
56	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm obmiar = 56,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,211 r-g/m	r-g	11,816	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm 1,02 m/m	m	57,120	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	1,820	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	2,061	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
57	KNR 2-18W d.4 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm obmiar = 4,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,324 r-g/m	r-g	1,458	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm 1,02 m/m	m	4,590	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0178 m-g/m	m-g	0,080	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 0,0222 m-g/m	m-g	0,100	0,000			0,00
6*		Prościarka do rur PE 0,0725 m-g/m	m-g	0,326	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58	KNR 2-18W d.4 0205.2-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 150mm PN16 obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4,72 r-g/kpl	r-g	9,440	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=150mm 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Kształtki żeliwne F 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Kieliszki żeliwne 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 2 szt/kpl	szt	4,000	0,000		0,00	
6*		Śruby średniodokładne M16 kpl 5,44 kg/kpl	kg	10,880	0,000		0,00	
7*		Sznur konopny surowy 0,42 kg/kpl	kg	0,840	0,000		0,00	
8*		Sznur konopny smołowany 0,57 kg/kpl	kg	1,140	0,000		0,00	
9*		Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01- 0,02mm 1,3 kg/kpl	kg	2,600	0,000		0,00	
10*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
11*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,3 m-g/kpl	m-g	0,600	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
59	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm PN16 obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 5,34 r-g/kpl	r-g	10,680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Kształtki żeliwne F 2 szt/kpl	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		Nasuwki żeliwne 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 2 szt/kpl	szt	4,000	0,000		0,00	
6*		Śruby średniodokładne M16 kpl 5,44 kg/kpl	kg	10,880	0,000		0,00	
7*		Sznur konopny surowy 0,57 kg/kpl	kg	1,140	0,000		0,00	
8*		Sznur konopny smołowany 0,78 kg/kpl	kg	1,560	0,000		0,00	
9*		Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01- 0,02mm 1,71 kg/kpl	kg	3,420	0,000		0,00	
10*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
11*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,3 m-g/kpl	m-g	0,600	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
60	KNR 2-18W d.4 0114-04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnier- zowego o średnicy Tk 150/100mm obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,947 r-g/szt	r-g	0,947	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierowe - trójnik d= 150mm 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1,1 szt/szt	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,693 kg/szt	kg	2,693	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,070	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
61	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnier- zowego o średnicy Tk 100/80mm obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708 r-g/szt	r-g	0,708	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierowe - trójnik TK100/80 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1,1 szt/szt	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	1,357	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,070	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
62	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierowego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708 r-g/szt	r-g	2,832	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierowe - łącznik ru- rowo-kołnierowy ŁRK110/100 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1,1 szt/szt	szt	4,400	0,000		0,00	
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	5,428	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,280	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
63	KNR 2-18W d.4 0114-04	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK160/150mm, PN16 - analogia obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,947 r-g/szt	r-g	1,894	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - łącznik rurowo-kołnierzowy d=150mm 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1,1 szt/szt	szt	2,200	0,000		0,00	
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,693 kg/szt	kg	5,386	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
64	KNR 2-18W d.4 0114-02	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK90/ 80mm, PN16 - analogia obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,666 r-g/szt	r-g	1,332	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK90/80 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1,1 szt/szt	szt	2,200	0,000		0,00	
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	2,714	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,003 m-g/szt	m-g	0,006	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
65	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK100/90mm, PN16 - analogia obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708 r-g/szt	r-g	0,708	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK100/90 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1,1 szt/szt	szt	1,100	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	1,357	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,070	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
66	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 90st. obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt	r-g	0,650	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łuk doczołowy PE dn110 - 90st. 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
5*		Zespół prądotwórczy 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
6*		Środek transportowy 0,13 m-g/szt	m-g	0,130	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
67	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 45st. obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt	r-g	0,650	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łuk doczołowy PE dn110 - 45st. 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
5*		Zespół prądotwórczy 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
6*		Środek transportowy 0,13 m-g/szt	m-g	0,130	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
68	KNR 2-18W d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4,68 r-g/kpl	r-g	4,680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Hydranty nadziemne żeliwne 80mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Zwężki żeliwne 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	0,461	0,000		0,00	
7*		1,5 m/próba Króćce żeliwne jednokołnierzone	szt	0,031	0,000		0,00	
8*		0,1 szt/próba Kołnierze ślepe	szt	0,061	0,000		0,00	
9*		0,2 szt/próba Kieliszki żeliwne	szt	0,031	0,000		0,00	
10*		0,1 szt/próba Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	0,829	0,000		0,00	
11*		2,7 kg/próba Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych	szt	0,307	0,000		0,00	
12*		1 szt/próba Sznur konopny smołowany	kg	0,101	0,000		0,00	
13*		0,33 kg/próba Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01- 0,02mm	kg	0,132	0,000		0,00	
14*		0,43 kg/próba Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,015	0,000		0,00	
15*		0,05 szt/próba Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone dn=50mm	szt	0,015	0,000		0,00	
16*		0,05 szt/próba Woda	m <sup>3</sup>	0,516	0,000		0,00	
17*		1,68 m <sup>3</sup> /próba Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
18*		-- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	0,378	0,000			0,00
19*		1,23 m-g/próba Spawarka	m-g	0,381	0,000			0,00
		1,24 m-g/próba						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
71	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2 obmiar = 0,307 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0,405	0,000	0,00		
		0,66*2=1,32 r-g/odc.200m						
2*		-- M -- Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	2,603	0,000		0,00	
		4,24*2=8,48 m <sup>3</sup> /odc.200m						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	3,000	0,000		0,00	
		3 %(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0,000</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
72	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm obmiar = 0,307 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	1,256	0,000	0,00		
		4,09 r-g/odc.200m						
2*		-- M -- Podchloryn sodowy	kg	0,154	0,000		0,00	
		0,5 kg/odc.200m						
3*		Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,461	0,000		0,00	
		1,5 m/odc.200m						
4*		Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	2,167	0,000		0,00	
		7,06 m <sup>3</sup> /odc.200m						
5*		Materiały pomocnicze (od M)	%	3,000	0,000		0,00	
		3 %(od M)						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,485	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
73	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku obmiar = 3,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 1,05*0,955=1,00275 r-g/kpl	r-g	3,008	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe Dn 50 2,7 m/kpl	m	8,100	0,000		0,00	
3*		Tabliczki 1 szt/kpl	szt	3,000	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-10 0,06 m <sup>3</sup> /kpl	m <sup>3</sup>	0,180	0,000		0,00	
5*		Farba olejno-żywiczna przeciwrzdzewna cynkowa 60% metaliczna 0,04 dm <sup>3</sup> /kpl	dm <sup>3</sup>	0,120	0,000		0,00	
6*		Farba ftalowa nawierzchniowa 0,04 dm <sup>3</sup> /kpl	dm <sup>3</sup>	0,120	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,22 m-g/kpl	m-g	0,660	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI				0,00	0,00	0,00
2	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI				0,00	0,00	0,00
3	ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA				0,00	0,00	0,00
4	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA				0,00	0,00	0,00
	<b>RAZEM netto</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	VAT						<b>0,00</b>
	<b>Razem brutto</b>						<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Abizol P'	kg	12,840		12,840	0,00	0,00	
2.	Bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0,005		0,005	0,00	0,00	
3.	Beton zwykły	m <sup>3</sup>	1,599		1,599	0,00	0,00	
4.	Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	1,204		1,204	0,00	0,00	
5.	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	3,776		3,776	0,00	0,00	
6.	Cement portlandzki 35	t	0,546		0,546	0,00	0,00	
7.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm	m <sup>3</sup>	0,072		0,072	0,00	0,00	
8.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m <sup>3</sup>	0,011		0,011	0,00	0,00	
9.	Drewno na stemple (korowane)	m <sup>3</sup>	0,004		0,004	0,00	0,00	
10.	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m <sup>3</sup>	0,183		0,183	0,00	0,00	
11.	Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m	m <sup>3</sup>	0,193		0,193	0,00	0,00	
12.	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm	szt	408,000		408,000	0,00	0,00	
13.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0,120		0,120	0,00	0,00	
14.	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm <sup>3</sup>	0,120		0,120	0,00	0,00	
15.	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	6,152		6,152	0,00	0,00	
16.	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
17.	Hydrozol	kg	3,150		3,150	0,00	0,00	
18.	Igłofiltry	szt	18,360		18,360	0,00	0,00	
19.	Kamień podkładowy	t	433,602		433,602	0,00	0,00	
20.	Kieliszki żeliwne	szt	2,031		2,031	0,00	0,00	
21.	Kinety PP 600 zbiorcze	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	
22.	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	0,952		0,952	0,00	0,00	
23.	Kolanka żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
24.	Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm	m	9,000		9,000	0,00	0,00	
25.	Kołnierze ślepe	szt	0,061		0,061	0,00	0,00	
26.	kostka betonowa	m <sup>2</sup>	0,525		0,525	0,00	0,00	
27.	Krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0,011		0,011	0,00	0,00	
28.	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0,008		0,008	0,00	0,00	
29.	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	-8,400		-8,400	0,00	0,00	
30.	Kręgi żelbetowe d=1,2m h=0,5m	szt	21,000		21,000	0,00	0,00	
31.	Króćce żeliwne jednokołnierzone	szt	0,031		0,031	0,00	0,00	
32.	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej d=150mm	szt	9,000		9,000	0,00	0,00	
33.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik ruro-kołnierzowy ŁRK100/90	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
34.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik ruro-kołnierzowy ŁRK90/80	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
35.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik d=150mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
36.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik ruro-kołnierzowy d=150mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
37.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik ruro-kołnierzowy ŁRK110/100	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	
38.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK100/80	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
39.	Kształtki żeliwne F	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	
40.	Łuk doczołowy PE dn110 - 45st.	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
41.	Łuk doczołowy PE dn110 - 90st.	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
42.	Nasuwki żeliwne	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
43.	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	
44.	Pale szalunkowe stalowe	t	0,039		0,039	0,00	0,00	
45.	Papa asfaltowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	4,080		4,080	0,00	0,00	
46.	Piasek	m <sup>3</sup>	522,216		522,216	0,00	0,00	
47.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	
48.	Podchloryn sodowy	kg	0,154		0,154	0,00	0,00	
49.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	
50.	Pospółka	m <sup>3</sup>	213,854		213,854	0,00	0,00	
51.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	72,194		72,194	0,00	0,00	
52.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	24,080		24,080	0,00	0,00	
53.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	55,080		55,080	0,00	0,00	
54.	Rura osłonowa AROT	m	225,000		225,000	0,00	0,00	
55.	Rura teleskopowa'	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	
56.	Rury karbowane d=425mm	m	16,100		16,100	0,00	0,00	
57.	Rury stalowe Dn 50	m	8,100		8,100	0,00	0,00	
58.	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,461		0,461	0,00	0,00	
59.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	0,461		0,461	0,00	0,00	
60.	Rury stalowe S przewodowe d=610/11,0mm	m	24,480		24,480	0,00	0,00	
61.	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm	m	68,340		68,340	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
62.	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm	m	239,190		239,190	0,00	0,00	
63.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm	m	4,590		4,590	0,00	0,00	
64.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	57,120		57,120	0,00	0,00	
65.	Skrzynki do zasuw	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	
66.	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
67.	Słupki drewniane d=70mm	m <sup>3</sup>	0,038		0,038	0,00	0,00	
68.	Stopnie żeliwne	szt	18,400		18,400	0,00	0,00	
69.	Sznur konopny smołowany	kg	2,801		2,801	0,00	0,00	
70.	Sznur konopny surowy	kg	1,980		1,980	0,00	0,00	
71.	Śruby M16 z nakrętkami	kg	72,000		72,000	0,00	0,00	
72.	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	43,564		43,564	0,00	0,00	
73.	Tabliczki	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
74.	Taśma z polichloroku winylu	m	61,500		61,500	0,00	0,00	
75.	Tłuczeń kamienny	t	141,882		141,882	0,00	0,00	
76.	trawa	kg	25,425		25,425	0,00	0,00	
77.	Uszczelka	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
78.	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	32,040		32,040	0,00	0,00	
79.	Wąż gumowy d=50-80mm	m	36,000		36,000	0,00	0,00	
80.	Właz cieliwny ciężki D400 do rury teleskopowej	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	
81.	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	
82.	Woda	m <sup>3</sup>	65,577		65,577	0,00	0,00	
83.	Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	4,771		4,771	0,00	0,00	
84.	Zaprawa cementowa m. 80	m <sup>3</sup>	1,560		1,560	0,00	0,00	
85.	Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
86.	Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
87.	Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=150mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
88.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,015		0,015	0,00	0,00	
89.	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,015		0,015	0,00	0,00	
90.	Zwężki żeliwne	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
91.	Żwir	m <sup>3</sup>	0,380		0,380	0,00	0,00	
92.	Żwir 5-40mm	m <sup>3</sup>	12,960		12,960	0,00	0,00	
93.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
						<b>RAZEM</b>		

Słownie: zero i 00/100 zł