

---

# KOSZTORYS NAKŁADCZY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna  
ADRES INWESTYCJI : Teolin działki nr 305/4, 306/7, 306/10, 308/9, 306/9, 305/4, 303/15, 303/13  
INWESTOR : Gmina Nowosolna  
ADRES INWESTORA : 92-703 Łódź, ul. Rynek Nowosolna 1  
BRANŻA : Inżynierska

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Zewnętrzna sieć kanalizacyjna</b>			
1	KNNR 1 d.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym. 0.404	km km	0.404	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.404</b>
2	KNNR 1 d.1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - WYKOPY POD KANAŁ [1.20*(2.50+1.87)/2]*(45.00+21.67) 1.00*2.20*32.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	174.809 70.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.209</b>
3	KNNR 1 d.1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - WYKOPY POD STUDNIE 2.20*2.20*(2.29+2.14+2.11+1.89+1.50+1.70+3.16+3.23+2.20+1.97+1.59+1.61)+2.00*2.00*2.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	132.648	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.648</b>
4	KNKRB 1 d.1 0321-02	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1m i głębokości wykopu do 3 m wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych kat. III-IV 2.35*(45.00*2+21.67*2)+4*2.20*(2.29+2.14+3.16+3.23+2.20+2.00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	445.525	
				<b>RAZEM</b>	<b>445.525</b>
5	d.1 wycena indywidualna	Przewiert sterowany z wciągnięciem rur i dokumentacją powykonawczą 294	m m	294.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>294.000</b>
6	d.1 wycena indywidualna	Prace towarzyszące w wykonaniu przewiertu 1	pkl pkl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 4 d.1 1009-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 391.20	m m	391.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>391.200</b>
8	KNNR 4 d.1 1010-10	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 27	złącz. złącz.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
9	KNNR 4 d.1 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 12.60	m m	12.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
10	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obsypka rur 200 1.20*0.15*(45.00+21.67)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.001	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.001</b>
11	KNR 2-28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 1.20*0.20*(45.00+21.67)-(3.14*0.10*0.10)*(45.00+21.67)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.907	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.907</b>
12	KNNR 1 d.1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II (245.209+132.648)-[(12.001+13.907)+(0.40*0.40*3.14*2.34)+(0.50*0.50*3.14)*(2.29+2.14+2.11+1.89+1.50+1.70+3.16+3.23+2.20+1.97+1.59+1.61)]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	330.842	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.842</b>
13	KNR 4-01 d.1 0108-05 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II (245.209+132.648)-(12.60+13.907+330.842)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.508	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.508</b>
14	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 12	stud. stud.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 4 d.1 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-18	[0.5 m] stud.	-18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-18.000</b>
17	KNNR 4 d.1 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.000</b>
18	d.1 wycena indywidualna	Zakup i dostawa przepompowni ze zbiornikiem z polimerobetonu kompletnej wg. METALCHEM-W-wa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	d.1	Montaż i uruchomienie przepompowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	d.1 kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. od 160mm do 315mm	m		
		391.20+12.60	m	403.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>403.800</b>
<b>2</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
21	KNNR 4 d.2 0103-07 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie RURY OSŁONOWE	m		
		7*3	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>3</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej (odc. SA 14 - SA 9 +6,4 oraz przykanalik SA14 - AS1)</b>			
22	KNR 2-01 d.3 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		(40.0+5.4+26.0+41.0+35.0+15.6+91.20)/1000	km	0.254	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.254</b>
23	KNR 2-01 d.3 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 90% wykopy mechaniczne (45.4*2.59*1.0)+(26.0*2.33*1.0)+(41.0*1.96*1.0)+(35.0*2.38*1.0)+(15.6*2.96*1.0)+(91.20*2.50*1.00)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	616.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>616.002</b>
24	KNR 2-01 d.3 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (45.4*2.59+26.0*2.33+41.0*1.96+35.0*2.38+15.6*2.96+91.20*2.50)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1232.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>1232.004</b>
25	KNR 2-01 d.3 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Wykopy pod studzienki (2.6*1.6)*(2.79+2.53+2.16+2.58+3.16+2.50)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	65.395	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.395</b>
26	KNR 2-18 d.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (163+91.20)*(1.0+2.6*1.6*6)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6599.032	
				<b>RAZEM</b>	<b>6599.032</b>
27	KNR-W 2-18 d.3 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m m	254.200	
		163.0+91.20		<b>RAZEM</b>	<b>254.200</b>
28	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.000</b>
30	KNR-W 2-18 d.3 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Tyleje ochronne przez ściany studzienek- przejście szczelne	szt szt	13.000	
		13		<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-01 d.3 0610-06 analogia	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 20 cm ponad wierzch rury (163.0+91.20)*1.0*0.5-3.14*0.1*0.1*163- 6*1.44*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	113.342	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.342</b>
32	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 616.02+65.395-(163.0+91.20)*1.0*0.7-3.14*0.72*0.72*(2.59+2.33+1.96+2.38+2.96+2.50)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	479.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>479.514</b>
33	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 497.514	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	497.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>497.514</b>
34	KNR 4-01 d.3 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III 113.342+6599.032*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1433.148	
				<b>RAZEM</b>	<b>1433.148</b>
35	d.3 kalk. własna	Koszt składowania ziemi z wykopów 1433148	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1433148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1433148.000</b>
36	KNR-W 2-18 d.3 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-18 d.3 9909c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, o śr. 200 mm -4	10m różn. 10m różn.	-4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.000</b>
<b>4</b>		<b>Przykanalik sanitarny</b>			
38	KNR 2-01 d.4 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 90% wykopy mechaniczne 5.1*2.0*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.180</b>
39	KNR 2-01 d.4 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 5.1*2.0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.400</b>
40	KNR 2-18 d.4 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 5.1*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.590</b>
41	KNR-W 2-18 d.4 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 5.1	m m	5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
42	KNR 2-01 d.4 0610-06 analogia	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 20 cm ponad wierzch rury 5.1*0.9*0.46-3.14*0.08*0.08*5.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.009	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.009</b>
43	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 9.18-5.1*0.9*0.66-3.14*0.23*0.23*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.818	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.818</b>
44	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 5.818	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.818	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.818</b>
45	KNR 4-01 d.4 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III 9.18-5.818	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.362	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.362</b>
46	d.4 kalk. własna	Koszt składowania ziemi z wykopów 3.362	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.362	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.362</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
47	KNR AT-03 d.5 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  18.0+18.0+2.6+2.6	m  m	  41.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.200</b>
48	KNR 2-31 d.5 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm  18.0*2.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
49	KNR 2-31 d.5 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 40 cm  18.0*2.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
50	KNR 2-31 d.5 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm  18.0*2.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
51	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  18.0*2.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
52	KNR 2-31 d.5 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 6 cm  18.0*2.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
53	KNR 2-31 d.5 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm  18.0*2.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
54	KNR 4-01 d.5 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km  18.0*2.6*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.400</b>
55	kalk. własna d.5	Koszt składowania gruzu drogowego  23.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.400</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna				0.00
2	Roboty dodatkowe				0.00
3	Sieć kanalizacji sanitarnej (odc. SA I4 - SA 9 +6,4 oraz przykanalik SA14 - AS1)				0.00
4	Przykanalik sanitarny				0.00
5	Roboty drogowe				0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Prace towarzyszące wykonaniu przewiertu, wykonanie odkrywek sieci uzbrojenia podziemnego, utylizacja płuczki z przewiertu, wykonanie wykopów wejściowych i wyjściowych, przywrócenie terenu po wykopach.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
2.	Zakup i dostawa przepompowni ze zbiornikiem z polimerobetonu kompletnej typu METALCHEM-W-wa	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	Montaż i uruchomienie przepompowni	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
4.	Koszt składowania ziemii z wykopów	m <sup>3</sup>	1433151.3620		1433151.3620	0.00	-0.00	
5.	Koszt składowania gruzu drogowego	m <sup>3</sup>	23.4000		23.4000	0.00	0.00	
6.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	494.4311		494.4311	0.00	0.00	
7.	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	10.1445		10.1445	0.00	-0.00	
8.	Klamry ciesielsk. z pr.stal. 14-16x250-300	kg	126.4928		126.4928	0.00	0.00	
9.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.6692		0.6692	0.00	0.00	
10.	tluczeń kamienny niesortowany	t	39.7004		39.7004	0.00	-0.00	
11.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	1642.8915		1642.8915	0.00	-0.00	
12.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	138.4212		138.4212	0.00	0.00	
13.	Asfalt lany do war. ścier. MA 11	t	4.7736		4.7736	0.00	0.00	
14.	Asfalt lany do warstw wiąż. MA 8	t	6.9872		6.9872	0.00	0.00	
15.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	10.8600		10.8600	0.00	0.00	
16.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	44.7600		44.7600	0.00	0.00	
17.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	53.5200		53.5200	0.00	0.00	
18.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	48.8200		48.8200	0.00	-0.00	
19.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	1.8060		1.8060	0.00	0.00	
20.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	0.4700		0.4700	0.00	0.00	
21.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	2.9900		2.9900	0.00	-0.00	
22.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	3.8640		3.8640	0.00	0.00	
23.	Beton zwykły C30/37 (B-37)	m <sup>3</sup>	5.6400		5.6400	0.00	0.00	
24.	Zaprawa cementowa M-7	m <sup>3</sup>	0.1600		0.1600	0.00	-0.00	
25.	Zaprawa cementowa M-12	m <sup>3</sup>	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
26.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0600		0.0600	0.00	0.00	
27.	Bale igl.obrz.nasycone.gr.50-100mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.4678		0.4678	0.00	0.00	
28.	bale iglaste nasycone 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.0771		1.0771	0.00	-0.00	
29.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m <sup>3</sup>	1.4405		1.4405	0.00	0.00	
30.	woda	m <sup>3</sup>	4.0120		4.0120	0.00	0.00	
31.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	40.3800		40.3800	0.00	0.00	
32.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.1200		0.1200	0.00	0.00	
33.	Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m <sup>3</sup>	0.0851		0.0851	0.00	0.00	
34.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
35.	Rura z/szwem ocynk. fi 65mm	m	21.4200		21.4200	0.00	0.00	
36.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 65mm	szt	4.6200		4.6200	0.00	0.00	
37.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	65.0000		65.0000	0.00	0.00	
38.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm'	szt.	-18.0000		-18.0000	0.00	0.00	
39.	Kr.żel.łącz.na zap.fi800mm,wys.500mm	szt	-3.0000		-3.0000	0.00	0.00	
40.	Kr.beł.C35/45,łącz.zap.wys.500mm,fi1200mm	szt	26.0000		26.0000	0.00	-0.00	
41.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	19.0000		19.0000	0.00	0.00	
42.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
43.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
44.	rury PE TS kanalizacji zewnętrznej o śr. wewn. 200 mm	m	559.1640		559.1640	0.00	-0.00	
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	5.2020		5.2020	0.00	0.00	
46.	rury z polietylenu PE, PETS o śr.zewnętrznej 225 mm x13,4	m	399.0240		399.0240	0.00	0.00	
47.	Przejście szczelne dla rur o śr. zewn. 200 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
48.	Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,6,fi 90/5,2mm	m	12.8520		12.8520	0.00	0.00	
49.	Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 25mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
50.	Właz kanał.żel.fi 600mm,	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
51.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
52.	Stopień włazowy żeliwny ALFA do studzienek	szt	109.5000		109.5000	0.00	-0.00	
53.	Właz kanałowy żeliwny kl. B 125 BO - 600 H-115 ryglowany	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
54.	Właz kanałowy żeliwny kl. D 400 z pokrywą wypełnioną betonem DO - 600 H-115 malowany, ryglowany	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
55.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
56.	materiały pomocnicze	zł					-0.00	
						<b>RAZEM</b>		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Zewnętrzna sieć kanalizacyjna</b>						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym. przedmiar = 0.404 km	km					
d.1	0111-01	analogia						
1*		robocizna 56r-g/km	r-g	22.6240	0.000	0.00		
2*		Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0444	0.000		0.00	
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.6060	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - WYKOPY POD KANAŁ	m <sup>3</sup>					
d.1	0201-03	przedmiar = [1.20*(2.50+1.87)/2]*(45.00+21.67) 174.809 1.00*2.20*32.00 70.400 RAZEM 245.209 m <sup>3</sup>						
1*		robocizna 0.16r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.2334	0.000	0.00		
2*		Kop.j-nacz.kołowa 0,25m <sup>3</sup> (1) 0.0568m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.9279	0.000			0.00
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.171m-g/m <sup>3</sup>	m-g	41.9307	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - WYKOPY POD STUDNIE	m <sup>3</sup>					
d.1	0201-03	przedmiar = 2.20*2.20*(2.29+2.14+2.11+1.89+1.50+1.70+3.16+3.23+2.20+1.97+1.59+1.61)+2.00*2.00*2.44 = 132.648 m <sup>3</sup>						
1*		robocizna 0.16r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21.2237	0.000	0.00		
2*		Kop.j-nacz.kołowa 0,25m <sup>3</sup> (1) 0.0568m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.5344	0.000			0.00
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.171m-g/m <sup>3</sup>	m-g	22.6828	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNKRB 1	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1m i głębokości wykopu do 3 m wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>2</sup>					
d.1	0321-02	przedmiar = 2.35*(45.00*2+21.67*2)+4*2.20*(2.29+2.14+3.16+3.23+2.20+2.00) = 445.525 m <sup>2</sup>						
1*		robocizna 0.65r-g/m <sup>2</sup>	r-g	289.5913	0.000	0.00		
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.66kg/m <sup>2</sup>	kg	294.0465	0.000		0.00	
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4678	0.000		0.00	
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4010	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	wycena indywidualna	Przewiert sterowany z wciągnięciem rur i dokumentacją powykonawczą	m					
d.1		przedmiar = 294 m						
1*		robocizna 0.5r-g/m	r-g	147.0000	0.000	0.00		
2*		rury PE TS kanalizacji zewnętrznej o śr. wewn. 200 mm 1.02m/m	m	299.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0104m-g/m	m-g	3.0576	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</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
6		Prace towarzyszące w wykonaniu przewiertu przedmiar = 1 pkl	pkl					
d.1	wycena indywidualna							
1*		Prace towarzyszące wykonaniu przewiertu, wykonanie odkrywek sieci uzbrojenia podziemnego, utylizacja płuczki z przewiertu, wykonanie wykopów wejściowych i wyjściowych, przywrócenie terenu po wykopach. 1kpl/pkl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm przedmiar = 391.20 m	m					
d.1	1009-10							
1*		robocizna 0.328r-g/m	r-g	128.3136	0.000	0.00		
2*		rury z polietylenu PE, PETS o śr.zewnętrznej 225 mm x13,4	m	399.0240	0.000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	13.4573	0.000			0.00
5*		0.0344m-g/m Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	15.1394	0.000			0.00
		0.0387m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm przedmiar = 27 złącz.	złącz. z.					
d.1	1010-10							
1*		robocizna 2.02r-g/złącz.	r-g	54.5400	0.000	0.00		
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	27.2700	0.000			0.00
3*		1.01m-g/złącz. Zespół prądowców.3-faz.45kVA	m-g	27.2700	0.000			0.00
		1.01m-g/złącz.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 12.60 m	m					
d.1	1009-03							
1*		robocizna 0.324r-g/m	r-g	4.0824	0.000	0.00		
2*		Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,6,fi 90/5,2mm	m	12.8520	0.000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	0.2243	0.000			0.00
5*		0.0178m-g/m Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.2797	0.000			0.00
6*		0.0222m-g/m prościarka do rur PE	m-g	0.9135	0.000			0.00
		0.0725m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obsypka rur 200 przedmiar = 1.20*0.15*(45.00+21.67) = 12.001 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	1411-02							
1*		robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23.1619	0.000	0.00		
2*		Piasek naturalny kopany 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14.6412	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	8.5207	0.000			0.00
		0.71m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 1.20*0.20*(45.00+21.67)-(3.14*0.10*0.10)*(45.00+21.67) = 13.907 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0501-09							
1*		robocizna 2.2r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.5954	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	16.9665	0.000		0.00	
3*		1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNNR 1 d.1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I- II przedmiar = (245.209+132.648)-[(12.001+ 13.907)+(0.40*0.40*3.14*2.34)+(0.50*0.50* 3.14)*(2.29+2.14+2.11+1.89+1.50+1.70+3.16+ 3.23+2.20+1.97+1.59+1.61)] = 330.842 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.061r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.1814	0.000	0.00		
2*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0284m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.3959	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 4-01 d.1 0108-05 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi na odległość 5 km grunt.kat. I-II przedmiar = (245.209+132.648)-(12.60+ 13.907+330.842) = 20.508 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	16.8166	0.000	0.00		
2*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.54+4*0.03=0.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.5353	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 12 stud.	stud					
1*		robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	255.6000	0.000	0.00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5szt./stud.	szt.	60.0000	0.000		0.00	
3*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.23m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	2.7600	0.000		0.00	
4*		Beton zwykły C30/37 (B-37) 0.47m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	5.6400	0.000		0.00	
5*		Zaprawa cementowa M-12 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.6000	0.000		0.00	
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 3.73kg/stud.	kg	44.7600	0.000		0.00	
7*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 6.84kg/stud.	kg	82.0800	0.000		0.00	
8*		Stożek włazowy żeliwny ALFA do studzienek 8szt./stud.	szt.	96.0000	0.000		0.00	
9*		Właz kanał.żel.fi 600mm, 1szt./stud.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 2.35m-g/stud.	m-g	28.2000	0.000			0.00
14*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 3.04m-g/stud.	m-g	36.4800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 1 stud.	stud					
1*		robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.000	0.00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5szt./stud.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.23m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.2300	0.000		0.00	
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.47m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.4700	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Zaprawa cementowa M-7 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.0500	0.000		0.00	
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.000		0.00	
8*		Stopień włazowy żeliwny ALFA do studzienek 8szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.000			0.00
14*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednio:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	KNNR 4 d.1 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -18 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-36.5400	0.000	-0.00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm' 1szt./[0.5 m] stud.	szt.	-18.0000	0.000		-0.00	
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0.1800	0.000		-0.00	
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-13.5000	0.000		-0.00	
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-24.4800	0.000		-0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny ALFA do studzienek 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-30.6000	0.000		-0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	-0.000		0.00	
8*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-4.1400	0.000			-0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-8.6400	0.000			-0.00
<b>Razem koszty bezpośrednio:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	KNNR 4 d.1 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -3 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.0900	0.000	-0.00		
2*		Kr.żel.łącz.na zap.fi800mm,wys.500mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.0000	0.000		-0.00	
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0.0300	0.000		-0.00	
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-2.2500	0.000		-0.00	
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-4.0800	0.000		-0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny ALFA do studzienek 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.1000	0.000		-0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	-0.000		0.00	
8*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.6900	0.000			-0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.4400	0.000			-0.00
<b>Razem koszty bezpośrednio:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	d.1 wycena indywidualna	Zakup i dostawa przepompowni ze zbiornikiem z polimerobetonu kompletnej wg. METAL- CHEM-W-wa przedmiar = 1 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Zakup i dostawa przepompowni ze zbiornikiem z polimerobetonu kompletnej typu METAL-CHEM-W-wa 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19		Montaż i uruchomienie przepompowni	kpl					
d.1		przedmiar = 1 kpl						
1*		Montaż i uruchomienie przepompowni 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o	m					
d.1	kalk. własna	śr. od 160mm do 315mm przedmiar = 391.20+12.60 = 403.800 m						
1*		robocizna 0.1r-g/m	r-g	40.3800	0.000	0.00		
2*		Woda z rurociągów 0.1m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	40.3800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 0.1m-g/m	m-g	40.3800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Zewnętrzna sieć kanalizacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>						
21	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie RURY OSŁONOWE	m					
d.2	0103-07	analogia przedmiar = 7*3 = 21.000 m						
1*		robocizna 0.511r-g/m	r-g	10.7310	0.000	0.00		
2*		Rura z/szwem ocynk. fi 65mm 1.02m/m	m	21.4200	0.000		0.00	
3*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 65mm 0.22szt/m	szt	4.6200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		Roboty dodatkowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej (odc. SA !4 - SA 9 +6,4 oraz przykanalik SA14 - AS1)</b>						
22	KNR 2-01 d.3 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym przedmiar = $(40.0+5.4+26.0+41.0+35.0+15.6+91.20)/1000 = 0.254$ km	km					
1*		robocizna $78.6*0.955=75.063$ r-g/km	r-g	19.0660	0.000	0.00		
2*		Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.16m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0406	0.000		0.00	
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4.5m-g/km	m-g	1.1430	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	KNR 2-01 d.3 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 90% wykopy mechaniczne przedmiar = $(45.4*2.59*1.0)+(26.0*2.33*1.0)+(41.0*1.96*1.0)+(35.0*2.38*1.0)+(15.6*2.96*1.0)+(91.20*2.50*1.00) = 616.002$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.1441r-g/m <sup>3</sup>	r-g	88.7659	0.000	0.00		
2*		koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.0698m-g/m <sup>3</sup>	m-g	42.9969	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24	KNR 2-01 d.3 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przedmiar = $(45.4*2.59+26.0*2.33+41.0*1.96+35.0*2.38+15.6*2.96+91.20*2.50)*2 = 1232.004$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna $0.5423*0.955=0.517897$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	638.0512	0.000	0.00		
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.16kg/m <sup>2</sup>	kg	197.1206	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0595	0.000		0.00	
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0226	0.000		0.00	
5*		Klamry ciesielsk. z pr.stal. 14-16x250-300 0.101kg/m <sup>2</sup>	kg	124.4324	0.000		0.00	
6*		Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm. 0.0081kg/m <sup>2</sup>	kg	9.9792	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNR 2-01 d.3 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III Wykopy pod studzienki przedmiar = $(2.6*1.6)*(2.79+2.53+2.16+2.58+3.16+2.50) = 65.395$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.1441r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.4234	0.000	0.00		
2*		koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.0698m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.5646	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	KNR 2-18 d.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm przedmiar = $(163+91.20)*(1.0+2.6*1.6*6) = 6599.032$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna $0.469*0.955=0.447895$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2955.6734	0.000	0.00		
2*		Piasek naturalny kopany 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1610.1638	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.3 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione przedmiar = $163.0+91.20 = 254.200$ m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	245.3030	0.000	0.00		
2*		rury PE TS kanalizacji zewnętrznej o śr. wewn. 200 mm 1.02m/m	m	259.2840	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 0.0104m-g/m	m-g	2.6437	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 6 stud.	stud					
1*		robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	163.2000	0.000	0.00		
2*		Kr.bet.C35/45,łącz.zap.wys.500mm,fi1200mm 5szt/stud.	szt	30.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	1.8060	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 0.644m³/stud.	m³	3.8640	0.000		0.00	
5*		Zaprawa cementowa M-7 0.06m³/stud.	m³	0.3600	0.000		0.00	
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 4.4kg/stud.	kg	26.4000	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	48.4200	0.000		0.00	
8*		Stopień włazowy żeliwny ALFA do studzienek 8szt/stud.	szt	48.0000	0.000		0.00	
9*		Właz kanałowy żeliwny kl. B 125 BO - 600 H- 115 ryglowany 4szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
10*		Właz kanałowy żeliwny kl. D 400 z pokrywą wypełnioną betonem DO - 600 H-115 malowa- ny, ryglowany 2szt/stud.	szt	12.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt./stud.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
14*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.42m-g/stud.	m-g	14.5200	0.000			0.00
15*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	23.2800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -4 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-9.0400	0.000	-0.00		
2*		Kr.bet.C35/45,łącz.zap.wys.500mm,fi1200mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-4.0000	0.000		-0.00	
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0400	0.000		-0.00	
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.5200	0.000		-0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-6.4400	0.000		-0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny ALFA do studzienek 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-6.8000	0.000		-0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	-0.000		0.00	
8*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.9600	0.000			-0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.1200	0.000			-0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
30	KNR-W 2-18 d.3 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Tyleje ochronne przez ściany studzienek-przejście szczelne przedmiar = 13 szt	szt						
1*		robocizna 0.301*1.11=0.33411r-g/szt	r-g	4.3434	0.000	0.00			
2*		Przejście szczelne dla rur o śr. zewn. 200 mm 1szt./szt	szt.	13.0000	0.000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00		
4*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 0.093m-g/szt	m-g	1.2090	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31	KNR 2-01 d.3 0610-06 analogia	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 20 cm ponad wierzch rury przedmiar = $(163.0+91.20)*1.0*0.5-3.14*0.1*0.1*163-6*1.44*1.0 = 113.342 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>						
1*		robocizna 2.64*0.955=2.5212r-g/m <sup>3</sup>	r-g	285.7579	0.000	0.00			
2*		Piasek naturalny kopany 1.2m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	136.0104	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = $616.02+65.395-(163.0+91.20)*1.0*0.7-3.14*0.72*0.72*(2.59+2.33+1.96+2.38+2.96+2.50) = 479.514 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>						
1*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.4734	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 497.514 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>						
1*		robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	66.5176	0.000	0.00			
2*		Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	35.0250	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34	KNR 4-01 d.3 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy-mi na odległość 10 km grunt.kat. III przedmiar = $113.342+6599.032*0.2 = 1433.148 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>						
1*		robocizna 1.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1461.8110	0.000	0.00			
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.63+9*0.03=0.9m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1289.8332	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35	kalk. własna	Koszt składowania ziemi z wykopów przedmiar = 1433148 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>						
1*		Koszt składowania ziemi z wykopów 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1433148.0000	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36	KNR-W 2-18 d.3 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm przedmiar = 2 odc. -1 prób.	odc. -1 prób						
1*		robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	6.2000	0.000	0.00			
2*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.03m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0600	0.000		0.00		
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.06m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1200	0.000		0.00		
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200mm 1szt/odc. -1 prób.	szt	2.0000	0.000		0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda 1.73m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	3.4600	0.000		0.00	
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	3.0000	0.000		0.00	
7*		Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 25mm 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	6.3200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.3	KNR-W 2-18 9909c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, o śr. 200 mm przedmiar = -4 [10m różn.]	10m różn					
1*		robocizna 0.13r-g/10m różn.	r-g	-0.5200	0.000	-0.00		
2*		woda 0.33m <sup>3</sup> /10m różn.	m <sup>3</sup>	-1.3200	0.000		-0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej (odc. SA !4 - SA 9 +6,4 oraz przykanalik SA14 - AS1)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Przykanalik sanitarny</b>						
38	KNR 2-01 d.4 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 90% wykopy mechaniczne przedmiar = 5.1*2.0*0.9 = 9.180 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.1441r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3228	0.000	0.00		
2*		koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6408	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39	KNR 2-01 d.4 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przedmiar = 5.1*2.0*2 = 20.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.5423*0.955=0.517897r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.5651	0.000	0.00		
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.16kg/m <sup>2</sup>	kg	3.2640	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0175	0.000		0.00	
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0169	0.000		0.00	
5*		Klamry ciesielsk. z pr.stal. 14-16x250-300 0.101kg/m <sup>2</sup>	kg	2.0604	0.000		0.00	
6*		Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm. 0.0081kg/m <sup>2</sup>	kg	0.1652	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40	KNR 2-18 d.4 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm przedmiar = 5.1*0.9 = 4.590 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.0558	0.000	0.00		
2*		Piasek naturalny kopany 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41	KNR-W 2-18 d.4 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione przedmiar = 5.1 m	m					
1*		robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	3.3958	0.000	0.00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	5.2020	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		Samochód skrzyn.do 5 t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.0423	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42	KNR 2-01 d.4 0610-06 analogia	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 20 cm ponad wierzch rury przedmiar = 5.1*0.9*0.46-3.14*0.08*0.08*5.1 = 2.009 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 2.64*0.955=2.5212r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.0651	0.000	0.00		
2*		Piasek naturalny kopany 1.2m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.4108	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 9.18-5.1*0.9*0.66-3.14*0.23*0.23*2.0 = 5.818 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0785	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 5.818 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.7779	0.000	0.00		
2*		Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4096	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45	KNR 4-01 d.4 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III przedmiar = 9.18-5.818 = 3.362 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 1.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4292	0.000	0.00		
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.63+9*0.03=0.9m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.0258	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46	d.4 kalk. własna	Koszt składowania ziemi z wykopów przedmiar = 3.362 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		Koszt składowania ziemi z wykopów 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.3620	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		Przykanalik sanitarny			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Roboty drogowe</b>						
47	KNR AT-03 d.5 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm przedmiar = $18.0+18.0+2.6+2.6 = 41.200$ m	m					
1*		robocizna 0.115r-g/m	r-g	4.7380	0.000	0.00		
2*		piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	4.7380	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48	KNR 2-31 d.5 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm przedmiar = $18.0*2.6 = 46.800$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna $0.2544+7*0.0437=0.5603$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.2220	0.000	0.00		
2*		sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m <sup>3</sup> /min $0.1249+7*0.0185=0.2544$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9059	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49	KNR 2-31 d.5 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 40 cm przedmiar = $18.0*2.6 = 46.800$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna $0.2132+25*0.0141=0.5657$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.4748	0.000	0.00		
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0079+25*0.0003=0.0154$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7207	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h $0.0079+25*0.0003=0.0154$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7207	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50	KNR 2-31 d.5 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm przedmiar = $18.0*2.6 = 46.800$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0443r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.0732	0.000	0.00		
2*		łtuczeń kamienny niesortowany $0.3182+10*0.0212=0.5302$ t/m <sup>2</sup>	t	24.8134	0.000		0.00	
3*		woda $0.015+10*0.001=0.025$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1700	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027+10*0.0002=0.0047$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2200	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387+10*0.0013=0.0517$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4196	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = $18.0*2.6 = 46.800$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0381r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.7831	0.000	0.00		
2*		łtuczeń kamienny niesortowany $0.1697+7*0.0212=0.3181$ t/m <sup>2</sup>	t	14.8871	0.000		0.00	
3*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.0143t/m <sup>2</sup>	t	0.6692	0.000		0.00	
4*		woda $0.008+7*0.001=0.015$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7020	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0025+7*0.0002=0.0039$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1825	0.000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0256+7*0.0013=0.0347$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
52	KNR 2-31 d.5 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 6 cm przedmiar = $18.0*2.6 = 46.800$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0488r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.2838	0.000	0.00		
2*		Asfalt lany do warstw wiąż. MA 8 $0.0995+2*0.0249=0.1493$ t/m <sup>2</sup>	t	6.9872	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069+2*0.0017=0.0103m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4820	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+2*0.0017=0.0103m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4820	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069+2*0.0017=0.0103m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4820	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm przedmiar = 18.0*2.6 = 46.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.5	0310-05							
	0310-06							
1*		robocizna 0.042r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.9656	0.000	0.00		
2*		Asfalt lany do war. ścier. MA 11 0.0765+1*0.0255=0.102t/m <sup>2</sup>	t	4.7736	0.000		0.00	
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057+1*0.0019=0.0076m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3557	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0057+1*0.0019=0.0076m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3557	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0057+1*0.0019=0.0076m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3557	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
54	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km przedmiar = 18.0*2.6*0.5 = 23.400 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.5	0108-11							
	0108-12							
1*		robocizna 0.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.1240	0.000	0.00		
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.5+9*0.02=0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15.9120	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55	kalk. własna	Koszt składowania gruzu drogowego przedmiar = 23.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.5								
1*		Koszt składowania gruzu drogowego 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	23.4000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty drogowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	48.2023	0.00	-0.00
2.	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	21.4623	0.00	0.00
3.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	15.9479	0.00	0.00
4.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.7207	0.00	0.00
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.4025	0.00	0.00
6.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.7207	0.00	0.00
7.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	4.8812	0.00	0.00
8.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.8377	0.00	0.00
9.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	8.5207	0.00	0.00
10.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	35.4346	0.00	0.00
11.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	21.1600	0.00	0.00
12.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.2797	0.00	0.00
13.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	44.5794	0.00	0.00
14.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	13.4573	0.00	0.00
15.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.7490	0.00	0.00
16.	Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	67.6450	0.00	-0.00
17.	Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	2.3500	0.00	0.00
18.	Sam. skrzyn. 5.0t z wciąg. (1)	m-g	3.2819	0.00	0.00
19.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	19.8800	0.00	-0.00
20.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1373.3845	0.00	0.00
21.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	13.5353	0.00	0.00
22.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.8377	0.00	-0.00
23.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	4.7380	0.00	0.00
24.	prościarka do rur PE	m-g	0.9135	0.00	0.00
25.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	27.2700	0.00	0.00
26.	Zespół prądotwór.3-faz.45kVA	m-g	27.2700	0.00	0.00
27.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	11.9059	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł