

---

# KOSZTORYS ŚLEPY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych. INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE - etap 1  
ADRES INWESTYCJI : Pleszew u. Malinie dz. nr 2986/43, 2993/7, 3000/5, 3001/5, 3002/5, 3003/5 AM-34 obręb Miasto Pleszew  
INWESTOR : Pleszewskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 63-300 Pleszew ul. Malinie 6/25  
BRANŻA : sanitarna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej długości 101,8 m z rur PVC średnicy 200 i 160 mm, uzbrojona w studnie rewizyjne betonowe średnicy 1000 mm

Budowa kanalizacji sanitarnej długości 3,9 m z rur PVC średnicy 160 mm

Budowa przyłącza wodociągowego długości 29,8 m z rur PE100 SDR 17 o śr. 90 i 63 mm uzbrojonego w studnię wodomierzową oraz hydrant nadziemny o śr. 80 mm

Kanalizacja deszczowa wód opadowych z dachów budynków, z ciągów pieszo-jezdných i parkingów długości 220,95m wykonana z rur PVC średnicy 200 i 160 mm, uzbrojona w separator, studnie rewizyjne średnicy 425 mm i wpusty uliczne średnicy 500 mm

Tunele rozsączające wody opadowe na terenie inwestora w ilości 370 szt.

### 4. Dane dotyczące robót ziemnych

Roboty ziemne ręczne, mechaniczne na odkład oraz mechaniczne z odwiezieniem urobku. Wykopy liniowe i obiektowe o ścianach pionowych umocnione ażurowo wypraskami stalowymi. Zasyпка wykopów mechaniczna z zagęszczeniem.

### 5. Dane dotyczące robót instalacyjnych

Kanalizacja sanitarna, deszczowa z rur PVC-U średnicy 200 i 160 mm, wodociągowa z rur PE średnicy 90 i 63mm, ułożone na podsypce piaskowej oraz zasypane piaskiem. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z włazami. Wpusty uliczne z przykanalikami

### 6. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

Maszyny do robót drogowych i ziemnych - koparki, spycharki, samochody samowyładowawcze. Maszyny do robót instalacyjnych - żuraw samojezdny, samochód skrzyniowy i dostawczy.

### 7. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

Teren budowy będzie zabezpieczony i wygradzony. Materiały składowane będą na placu budowy.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1.	0721-01	Odcinek SI - S1- S2			
1		19*2+8*2	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
2	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1.	0721-02	Krotność = 7			
1		54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-04				
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
4	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-08				
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02				
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-08	Krotność = 9			
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04				
1		40.5*0.12+40.5*0.24	m <sup>3</sup>	14.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.580</b>
8	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-05	Krotność = 9			
1		14.58	m <sup>3</sup>	14.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.580</b>
9	wycena indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.		14.58	m <sup>3</sup>	14.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.580</b>
10	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-03				
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
11	KNNR 6	Skropienie emulsją asfaltową kationową średniorozpadową podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego w ilości 0,7 kg/m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	1005-07				
1	analogia	19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
12	KNNR 6	Skropienie emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową sfrezowanej nawierzchni asfaltowej ilości 0,5 kg/m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	1005-07				
1	analogia	19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
13	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy pomocniczej z kruszyw łamanych naturalnych 31, 5-63,0 mm o grubości zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-04				
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
14	KNNR 6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. ( 8 cm ) 9 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-04	Krotność = 1.13			
1		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
15	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości ( 6 cm ) (warstwa wiążąca) - grubość 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0308-03	Krotność = 1.33			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
16	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.1.	0308-07	(średnio do 40 km)			
1		Krotność = 35			
		40.5*0.212	t	8.586	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.586</b>
17	KNR AT-04	Ułożenie siatki z włókna szklanego na uprzednio skropionej warstwie bitumicznej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-03				
1	analogia				
		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
18	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0309-02				
1					
		19*1.5+8*1.5	m <sup>2</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
19	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.1.	0309-07	(średnio do 40 km)			
1		Krotność = 35			
		40.5*0.1325	t	5.366	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.366</b>
20	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% całości wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	0307-04	Odcinek SI-S1-S2-S3-S4-S5			
1		(19*1.0*1.12+10.8*1.0*1.27+15.30*1.0*1.64+16.2*1.0*1.54+40.5*1.0*1.57)*0.15	m <sup>3</sup>	22.293	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.293</b>
21	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0202-08	Odcinek SI-S1-S2-S3-S4-S5			
1		10.18+79.25+6.82	m <sup>3</sup>	96.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.250</b>
22	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-02	Krotność = 9			
1		10.18+79.25+6.82	m <sup>3</sup>	96.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.250</b>
23	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-03				
1		148.62-(22.29+96.25)	m <sup>3</sup>	30.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.080</b>
24		Oplata za utylizację ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	wycena indywidualna				
1		10.18+79.25+6.82	m <sup>3</sup>	96.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.250</b>
25	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01				
1		(19+10.80+15.30+16.2+40.5)*1.0*0.1	m <sup>3</sup>	10.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.180</b>
26	KNNR 4	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
1		(19+10.8+15.30)*1.0*0.5+(16.20+40.5)-(1.42+1.14)	m <sup>3</sup>	76.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.690</b>
27	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-05				
1		22.29+30.08	m <sup>3</sup>	52.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.370</b>
28	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1		19*1.6*2+10.8*1.42*2+15.3*1.79*2+16.2*1.69*2+40.5*1.72*2	m <sup>2</sup>	340.322	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.322</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
29	KNNR 4	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	1308-02				
2		16.2+40.5	m	56.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.700</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.1. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm  56.7/50	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.134	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.134</b>
31	KNNR 4 d.1. 1308-03 2	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  19+10.8+15.3	m  m	  45.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.100</b>
32	KNNR 4 d.1. 1610-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  45.1/50	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  0.902	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.902</b>
33	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z elem. żelbetowych o śr. 1000 mm, w gotowym wykopie o głębok. do 1,5 m, z włazem żeliwnym D400 wypełnionym betonem, wsp. do R+S=50% S2,S3,S4,S5 4	stud.   stud.	   4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z elem. żelbetowych o śr. 1000 mm, w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m, z włazem żeliwnym D400 wypełnionym betonem, wsp. do R+S=50% S1 1	stud.   stud.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4 d.1. 1410-03 2	Wyprofilowanie kinet w studniach włączeniowych z betonu klasy C35/45  0.18	m³  m³	  0.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.180</b>
36	KNNR-W 9 d.1. 1104-04 2	Wiercenie otworów w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm, wraz z uszczelnieniem otworu zaprawą w celu podłączenia kanału do istniejącej studni 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 4 d.1. 1427-01 2	Montaż przejścia szczelnego PVC o śr 200 mm w istniejącej studni  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR 2-19 d.1. 0218-01 2	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurami PVC dzielonymi  6	zabezp . zabezp .	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>	<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
39	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% całości wykopów Odcinek S3-B2, S4-B2 (2.0*1.0*1.6+1.9*1.0*1.47)*0.15	m³  m³	  0.899	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.899</b>
40	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Odcinek S3-B2, S4-B2 0.39+1.79	m³  m³	  2.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.180</b>
41	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  0.39+1.79	m³  m³	  2.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.180</b>
42	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  5.99-(2.18+0.9)	m³  m³	  2.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.910</b>
43	d.2. wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.18	m <sup>3</sup>	2.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.180</b>
44	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		2.0*1.0*0.1+1.9*1.0*0.1	m <sup>3</sup>	0.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
45	KNNR 4 d.2. 1411-04 1	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		(2.0*1.0+1.9*1.0)*0.46-0.08	m <sup>3</sup>	1.714	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.714</b>
46	KNNR 1 d.2. 0214-05 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		2.91+0.9	m <sup>3</sup>	3.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.810</b>
47	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		2.0*1.75*2+1.9*1.62*2	m <sup>2</sup>	13.156	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.156</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
48	KNNR 4 d.2. 1308-02 2	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2+1.9	m	3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
49	KNNR 4 d.2. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		3.9/50	odc. -1 prób.	0.078	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.078</b>
50	S 219 1400- d.2. 12 2	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Przylącze wodociągowe</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
51	KNNR 1 d.3. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów T2-B2, TH-HP80	m <sup>3</sup>		
		(13.8*0.9*1.8+12*0.9*2.02)*0.15	m <sup>3</sup>	6.626	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.626</b>
52	KNNR 1 d.3. 0202-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		2.32+8.81+0.85	m <sup>3</sup>	11.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.980</b>
53	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		11.98	m <sup>3</sup>	11.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.980</b>
54	KNNR 1 d.3. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		44.17-(11.98+6.63)	m <sup>3</sup>	25.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.560</b>
55	d.3. wycena indywidualna	Oплата za utylizację ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>		
		11.98	m <sup>3</sup>	11.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.980</b>
56	KNNR 4 d.3. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		13.8*0.9*0.1+12*0.9*0.1	m <sup>3</sup>	2.322	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.322</b>
57	KNNR 4 d.3. 1411-04 1	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		13.8*0.9*0.37+12*0.9*0.39-0.08	m <sup>3</sup>	8.727	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.727</b>
58	KNNR 1 d.3. 0214-05 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 25.56+6.63	m³ m³	 32.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.190</b>
59	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 13.8*1.95*2+12*2.17*2	m² m²	 105.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.900</b>
60	S 219 1400- d.3. 05 1	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr.nom. 110 mm  1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
61	KNNR 4 d.3. 1701-01 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 4 d.3. 1112-02 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4 d.3. 1009-03 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17 o śr.zewnętrznej 90 mm  4.8+12	m m	 16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
64	KNNR 4 d.3. 1009-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 63 mm  13	m m	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
65	KNNR 4 d.3. 1011-03 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - trójnik  1	złącz. złącz.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.3. 1011-03 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - redukcja 90x63  1	złącz. złącz.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 4 d.3. 1012-01 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm  3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	KNNR 4 d.3. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNNR 4 d.3. 1011-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolana  2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNNR 4 d.3. 1011-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - przejście PE/stal 63/50  3	złącz. złącz.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	KNNR 4 d.3. 1417-02 2 analogia	Studnie wodomierzowe o śr. 800 mm  1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNNR 4 d.3. 0130-06 2 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNNR 4 d.3. 0130-06 2 analogia	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 4 d.3. 0122-02 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 4 d.3. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm  (16.8+13)/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.149	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.149</b>
76	KNNR 4 d.3. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  (16.8+13)/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.149	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.149</b>
77	KNNR 4 d.3. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  (16.8+13)/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.149	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.149</b>
78	KNR 2-19 d.3. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  31	m  m	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
79	KNNR 4 d.3. 1430-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe ( bloki oporowe, obudowa skrzynek ulicznych, hydrantów )  0.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.260</b>
<b>4</b>		<b>Zewnętrzna kanalizacja deszczowa</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
80	KNNR 1 d.4. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów Sd11-Sd12--Sd13-Sd16-Sd17-Sd18 Sd13-Sd14-Sd15 Sd15-Wp2, Sd15-Wp3, Sd16-Rs5-0l3, Sd17-Rs6, Sd18-Rs7-0l4, Sd18-Wp4 Sd8-Sd9-Sd10, Sd8-Rs8, T-Rs9, T-Rs10 Sd10-Tunele, Sd11-Tunele, Sd12-Tunele (7.6*1.0*2.16+4.25*1.0*2.08+9.5*1.0*1.94+10.3*1.0*1.75+12.9*1.0*1.58+1.9*1.0*1.86+8.1*1.0*1.56+14.9*1.0*1.66+5.9*1.0*1.43+10.6*1.0*1.2+4.55*1.0*0.89+10.55*1.0*1.2+10.6*1.0*1.06+4.55*1.0*0.85+10.5*1.0*1.41+35.15*1.0*1.24+7.45*1.0*1.35+3.55*1.0*1.12+2.65*1.0*1.18+2.65*1.0*1.23+4.7*1.0*1.3+30.3*1.0*2.54+7.8*1.0*1.99)*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53.006	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.006</b>
81	KNNR 1 d.4. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Sd11-Sd12-Sd13-Sd16-Sd17-Sd18 Sd13-Sd14-Sd15 Sd15-Wp2, Sd15-Wp3, Sd16-Rs5-0l3, Sd17-Rs6, Sd18-Rs7-0l4, Sd18-Wp4 Sd8-Sd9-Sd10, Sd8-Rs8, T-Rs9, T-Rs10 Sd10-Tunele, Sd11-Tunele, Sd12-Tunele 33.14+104.94+2.53	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  140.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.610</b>
82	KNNR 1 d.4. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 140.61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  140.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.610</b>
83	KNNR 1 d.4. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  353.37-(53.01+140.61)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  159.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.750</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	d.4. wycena indywidualna	Oплата за утилизację ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>		
		140.61	m <sup>3</sup>	140.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.610</b>
85	KNNR 4 d.4. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		(7.6+4.25+9.5+10.3+12.9+1.9+8.1+14.9+5.9+10.6+4.55+10.55+10.6+4.55+10.5+35.15+7.4+3.55+2.65+2.65+4.7+30.3+7.8)*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	33.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.135</b>
86	KNNR 4 d.4. 1411-04 1	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		(7.6+4.25+9.5+10.3+12.9)*1.0*0.5+(1.9+8.1+14.9+5.9+10.6+4.55+10.55+10.6+4.55+10.5+35.15+7.45+3.55+2.65+2.65+4.7)*1.0*0.46+(30.3+7.8)*1.0*0.5-(2.6+2.78)	m <sup>3</sup>	99.563	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.563</b>
87	KNNR 1 d.4. 0214-05 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		53.01+159.75	m <sup>3</sup>	212.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.760</b>
88	KNNR 1 d.4. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		7.6*2.30*2+4.25*2.23*2+9.5*2.09*2+10.3*1.9*2+12.9*1.73*2+1.9*2.0*2+8.1*1.7*2+14.9*1.8*2+5.9*1.58*2+10.6*1.35*2+10.55*1.35*2+10.5*1.55*2+35.15*1.39*2+7.45*1.5*2+3.55*1.25*2+2.65*1.3*2+2.65*1.38*2+4.7*1.45*2+30.3*2.7*2	m <sup>2</sup>	694.874	
				<b>RAZEM</b>	<b>694.874</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
89	KNNR 4 d.4. 1308-02 2	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		1.9+8.10+14.9+5.9+10.6+4.55+10.55+10.6+4.55+10.5+35.15+7.45+3.55+2.65+2.65+4.7	m	138.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.300</b>
90	KNNR 4 d.4. 1308-03 2	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		7.6+4.25+10.3+9.5+12.9+30.3+7.8	m	82.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.650</b>
91	KNR 2-31 d.4. 0606-03 2 analogia	Odwodnienie liniowe 150 z rusztem żeliwnym C250 i skrzynką odpływową	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
92	KNNR 4 d.4. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		138.3/50	odc. -1 prób.	2.766	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.766</b>
93	KNNR 4 d.4. 1610-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		82.65/50	odc. -1 prób.	1.653	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.653</b>
94	KNNR 4 d.4. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z elem. żelbetowych o śr. 1000 mm, w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m z włazem żeliwnym wypełnionym betonem D400. wsp. do R+S=50% Sd13	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNNR 4 d.4. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm Sd11.Sd12.Sd14,Sd15,Sd16,Sd17,Sd18,Sd8,Sd9,Sd10	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
96	KNNR 4 d.4. 1321-02 2	Trójniki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNNR 4 d.4. 0222-03 2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne z kratką o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
98	KNNR 4 d.4. 0211-03 2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99	KNNR 4 d.4. 1424-02 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
100	KNNR 4 d.4. 1413-05 2	Separator koalescencyjny z osadnikiem ECO-TECH - BPOSC 3/30	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Tunele rozsączające</b>			
101	KNNR 1 d.5 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		3.8*43.3+1*25.9	m <sup>2</sup>	190.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.440</b>
102	KNNR 1 d.5 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 9			
		3.8*43.3+1*25.9	m <sup>2</sup>	190.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.440</b>
103	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		29.3*8.2*2.24+4*9.5*1.45+3.8*43.3*1.97+1*25.9*1.97	m <sup>3</sup>	968.449	
				<b>RAZEM</b>	<b>968.449</b>
104	KNNR 1 d.5 0412-02	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowo-piaskowego	m <sup>3</sup>		
		(29.3*8.2+4*9.5+3.8*43.3+1*25.9)*0.3	m <sup>3</sup>	140.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.610</b>
105	KNNR 1 d.5 wycena indywidualna	Dostawa i montaż na złożu rozsączającym tuneli rozsączających wykonanych z PE raz z akcesoriami - 370 tuneli	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNNR 11 d.5 0701-05	Ułożenie geowłókniny na kanałach rozsączających	m <sup>2</sup>		
		430*2.7	m <sup>2</sup>	1161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1161.000</b>
107	KNNR 4 d.5 1308-02	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
108	KNNR 4 d.5 1321-02	Trójniki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
109	KNNR 4 d.5 1321-02	Kolana PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
110	KNNR 1 d.5 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		968.45-314.51	m <sup>3</sup>	653.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>653.940</b>
111	KNNR 1 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		140.61+173.90	m <sup>3</sup>	314.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.510</b>
112	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9			
		314.51	m <sup>3</sup>	314.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.510</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.5	wycena indywidualna	Oplata za utylizację ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>		
		314.51	m <sup>3</sup>	314.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.510</b>
114 d.5	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		(3.8*43.3+1*25.9)*0.6	m <sup>3</sup>	114.264	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.264</b>
115 d.5	KNNR 1 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m <sup>2</sup>		
		3.8*43.3+1*25.9	m <sup>2</sup>	190.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.440</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
1 d.1.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Odcinek SI - S1- S2 przedmiar = 54.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0395 r-g/m	r-g	2.1330	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.008 m³/m	m³	0.4320	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW 0.0628 m-g/m	m-g	3.3912	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.5076	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2 d.1.1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 7 przedmiar = 54.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0064*7=0.0448 r-g/m	r-g	2.4192	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.001*7=0.007 m³/m	m³	0.3780	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW 0.0006*7=0.0042 m-g/m	m-g	0.2268	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.0001*7=0.0007 m-g/m	m-g	0.0378	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3 d.1.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie przedmiar = 40.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m²	r-g	11.4615	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m³/min 0.089 m-g/m²	m-g	3.6045	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4 d.1.1	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie przedmiar = 40.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.405 r-g/m²	r-g	16.4025	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m³/min 0.134 m-g/m²	m-g	5.4270	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5 d.1.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie przedmiar = 40.500 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.203 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.2215	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3200	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6 d.1.1	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 9 przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*9=0.1269 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1395	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*9=0.0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1094	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0003*9=0.0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1094	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7 d.1.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km przedmiar = 14.580 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.5807	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8 d.1.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 przedmiar = 14.580 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.037*9=0.333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.8551	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9 d.1.1	wycena indywidualna	Koszt utylizacji gruzu przedmiar = 14.580 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- koszt utylizacji gruzu 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14.5800	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10 d.1.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0022 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0891	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.0046 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1863	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1661	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.1661	0.00			0.00
6*		0.0041 m-g/m <sup>2</sup> spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.1620	0.00			0.00
		0.004 m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11 d.1.1	KNNR 6 1005-07 analogia	Skroplenie emulsją asfaltową kationową śred- niorozpadową podbudowy pomocniczej z kru- szywa łamanego w ilości 0,7 kg/m <sup>2</sup> przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3078	0.00	0.00		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa 0.51 kg/m <sup>2</sup>	kg	20.6550	0.00		0.00	
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.7290	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4941	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4941	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12 d.1.1	KNNR 6 1005-07 analogia	Skroplenie emulsją asfaltową kationową szyb- korozpadową sfrezowanej nawierzchni asfalto- wej w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup> przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3078	0.00	0.00		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa 0.51 kg/m <sup>2</sup>	kg	20.6550	0.00		0.00	
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.7290	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4941	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4941	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13 d.1.1	KNNR 6 0113-04	Warstwa dolna podbudowy pomocniczej z kru- szyw łamanych naturalnych 31,5-63,0 mm o grubości pozagęszczaniu 15 cm przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0243 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.9842	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.17 t/m <sup>2</sup>	t	6.8850	0.00		0.00	
3*		mielony kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	0.5792	0.00		0.00	
4*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3240	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1013	0.00			0.00
7*		0.0025 m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny	m-g	1.0368	0.00			0.00
		0.0256 m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
14 d.1.1	KNNR 6 0113-04	Warswa górna podbudowy z kruszyw łama- nych gr. ( 8 cm ) 9 cm Krotność = 1.13 przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.1121	0.00	0.00		
		0.0243*1.13=0.027459 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- tłuczeń kamienny	t	7.7801	0.00		0.00	
		0.17*1.13=0.1921 t/m <sup>2</sup>						
3*		miął kamienny	t	0.6544	0.00		0.00	
		0.0143*1.13=0.016159 t/m <sup>2</sup>						
4*		woda	m <sup>3</sup>	0.3661	0.00		0.00	
		0.008*1.13=0.00904 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00		0.00	
		0.2 %(od M)						
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1144	0.00			0.00
		0.0025*1.13=0.002825 m-g/m <sup>2</sup>						
7*		walec statyczny samojezdny	m-g	1.1716	0.00			0.00
		0.0256*1.13=0.028928 m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
15 d.1.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumic- nych asfaltowych o grubości ( 6 cm ) (warstwa wiążąca) - grubość 8 cm Krotność = 1.33 przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.4562	0.00	0.00		
		0.0456*1.33=0.060648 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	8.0420	0.00		0.00	
		0.1493*1.33=0.198569 t/m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00		0.00	
		0.2 %(od M)						
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.5494	0.00			0.00
		0.0102*1.33=0.013566 m-g/m <sup>2</sup>						
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	0.5494	0.00			0.00
		0.0102*1.33=0.013566 m-g/m <sup>2</sup>						
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.5494	0.00			0.00
		0.0102*1.33=0.013566 m-g/m <sup>2</sup>						
7*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.9284	0.00			0.00
		0.0358*1.33=0.047614 m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
16 d.1.1	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitu- micznej - 1 km ponad 5 km (średnio do 40 km) Krotność = 35 przedmiar = 8.586 t	t					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	4.8082	0.00			0.00
		0.016*35=0.56 m-g/t						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
17 d.1.1	KNR AT-04 0104-03 analogia	Ułożenie siatki z włókna szklanego na uprzed- nio skropionej warstwie bitumicznej przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0521 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.1101	0.00	0.00		
2*		-- M -- emulsja bitumiczna rozpadowa 0.3 kg/m <sup>2</sup>	kg	12.1500	0.00		0.00	
3*		geowłóknina 1.03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	41.7150	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- szczotka mechaniczna samojezdna 0.0022 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0891	0.00			0.00
6*		skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 3 m <sup>3</sup> 0.0022 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0891	0.00			0.00
7*		aplikator geowłókniny przyczepny 0.0089 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3605	0.00			0.00
8*		ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) 0.0089 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3605	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
18 d.1.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) przedmiar = 40.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6160	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.102 t/m <sup>2</sup>	t	4.1310	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3038	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3038	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3038	0.00			0.00
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0125	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
19 d.1.1	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (średnio do 40 km) Krotność = 35 przedmiar = 5.366 t	t					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.016*35=0.56 m-g/t	m-g	3.0050	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
20 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% całości wykopów Odcinek SI-S1-S2-S3-S4-S5 przedmiar = 22.293 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	66.8790	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
21 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Odcinek SI-S1-S2-S3-S4-S5 przedmiar = 96.250 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.153 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.7263	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0436 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.1965	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.174 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16.7475	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
22 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 przedmiar = 96.250 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*9=0.261 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	25.1213	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
23 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 30.080 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.6330	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.5130	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
24 d.1.1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów przedmiar = 96.250 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- opłata za utylizację ziemi 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	96.2500	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
25 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 10.180 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21.3780	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.4196	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.8386	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
26 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm przedmiar = 76.690 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	139.5758	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	93.5618	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m³	m-g	51.3823	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
27 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV przedmiar = 52.370 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m³	r-g	11.8880	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m³	m-g	7.2271	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m³	m-g	0.7541	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
28 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 340.322 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.675 r-g/m²	r-g	229.7174	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068 t/m²	t	0.2314	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105 m³/m²	m³	0.3573	0.00		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009 m³/m²	m³	0.3063	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.12 kg/m²	kg	40.8386	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
29 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 56.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	19.5615	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	57.8340	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.4706	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
30 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm przedmiar = 1.134 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.4288	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03 m³/odc. -1 prób.	m³	0.0340	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06 m³/odc. -1 prób.	m³	0.0680	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	1.1340	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43 m³/odc. -1 prób.	m³	0.4876	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc. -1 prób.	m	1.7010	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.5834	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
31 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 45.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	22.5500	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	46.0020	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.4690	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
32 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm przedmiar = 0.902 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	2.7962	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0271	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0541	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	0.9020	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 1.73 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	1.5605	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc. -1 prób.	m	1.3530	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	2.8503	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
33 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z elem. żelbetowych o śr. 1000 mm, w gotowym wykopie o głębok. do 1, 5 m, z włazem żeliwnym D400 wypełnionym betonem, wsp. do R+S=50% S2,S3,S4,S5 przedmiar = 4.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.5=10.65 r-g/stud.	r-g	42.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- dno betonowe wysokości 1000mm 1 szt/stud.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelka do studni 1000mm 1 szt/stud.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		właz kanałowy okrągły ciężki wypełniony betonem 1 szt/stud.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		zweżka betonowa o śr. 1000/600 1 szt/stud.	szt	4.0000	0.00		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73 kg/stud.	kg	14.9200	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84 kg/stud.	kg	27.3600	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35 m-g/stud.	m-g	9.4000	0.00			0.00
10*		żuraw samochodowy 3.04 m-g/stud.	m-g	12.1600	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
34 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z elem. żelbetowych o śr. 1000 mm, w gotowym wykopie o głębok. do 2, 0 m, z włazem żeliwnym D400 wypełnionym betonem, wsp. do R+S=50% S1 przedmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.5=10.65 r-g/stud.	r-g	10.6500	0.00	0.00		
2*		-- M -- dno betonowe wysokości 1000mm 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		kręgi betonowe wysokości 500mm 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelka do studni 1000mm 2 szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		właz kanałowy okrągły ciężki wypełniony betonem 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
6*		zweźka betonowa o śr. 1000/600 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73 kg/stud.	kg	3.7300	0.00		0.00	
8*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84 kg/stud.	kg	6.8400	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35 m-g/stud.	m-g	2.3500	0.00			0.00
11*		żuraw samochodowy 3.04 m-g/stud.	m-g	3.0400	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
35 d.1.2	KNNR 4 1410-03	Wyprofilowanie kinet w studniach włączeniowych z betonu klasy C35/45 przedmiar = 0.180 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 7.03 r-g/m³	r-g	1.2654	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa C35/45 1.02 m³/m³	m³	0.1836	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015 m³/m³	m³	0.0027	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.1 m-g/m³	m-g	0.0180	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
36 d.1.2	KNNR-W 9 1104-04	Wiercenie otworów w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm, wraz z uszczelnieniem otworu zaprawą w celu podłączenia kanału do istniejącej studni przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	0.3900	0.00	0.00		
2*		-- S -- wiertnica elektryczna 0.42 m-g/szt.	m-g	0.4200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
37 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Montaż przejścia szczelnego PVC o śr 200 mm w istniejącej studni przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/szt	r-g	0.4700	0.00	0.00		
2*		-- M -- przejście szczelne PVC o śr.200 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/szt	m-g	0.1000	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
38	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurami PVC	za-					
d.1.2	0218-01	dzielonymi przedmiar = 6.000 zabezp.	bez					
			p.					
1*		-- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359 r-g/zabezp.	r-g	5.6154	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura osłonowa dzielona 1 szt/zabezp.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23 m-g/zabezp.	m-g	1.3800	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>						
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
39 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% całości wykopów Odcinek S3-B2, S4-B2 przedmiar = 0.899 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.6970	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
40 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>					
		Odcinek S3-B2, S4-B2 przedmiar = 2.180 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.153 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3335	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0436 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0950	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.174 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3793	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
41 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 2.180 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0632	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
42 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV przedmiar = 2.910 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.8352	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0503 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1464	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
43 d.2.1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów przedmiar = 2.180 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- opłata za utylizację ziemi 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1800	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
44 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 0.390 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.8190	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4758	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m³	m-g	0.3003	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
45 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm przedmiar = 1.714 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/m³	r-g	3.1195	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	2.0911	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m³	m-g	1.1484	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
46 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV przedmiar = 3.810 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m³	r-g	0.8649	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m³	m-g	0.5258	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m³	m-g	0.0549	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
47 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 13.156 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.675 r-g/m²	r-g	8.8803	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068 t/m²	t	0.0089	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105 m³/m²	m³	0.0138	0.00		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009 m³/m²	m³	0.0118	0.00		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.12 kg/m²	kg	1.5787	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



Roboty ziemne			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
48 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 3.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	1.3455	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	3.9780	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.0324	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
49 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm przedmiar = 0.078 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	0.0983	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03 m³/odc. -1 prób.	m³	0.0023	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06 m³/odc. -1 prób.	m³	0.0047	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	0.0780	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43 m³/odc. -1 prób.	m³	0.0335	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc. -1 prób.	m	0.1170	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	0.2465	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
50 d.2.2	S 219 1400- 12	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm przedmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/m	r-g	1.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 250 mm 1.02 m/m	m	2.0400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10.4 %(od M)	%	10.4000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m	m-g	0.0600	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.31 m-g/m	m-g	0.6200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Roboty montażowe			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Zewnętrzna kanalizacja sanitarna			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>						
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
51 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów T2-B2, TH-HP80 przedmiar = 6.626 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19.8780	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
52 d.3.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. przedmiar = 11.980 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0549	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.091 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.0902	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.2705	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
53 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 11.980 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3474	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
54 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV przedmiar = 25.560 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.3357	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0503 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.2857	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
55 d.3.1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów przedmiar = 11.980 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- opłata za utylizację ziemi 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.9800	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
56 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 2.322 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.8762	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.8328	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.7879	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
57 d.3.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm przedmiar = 8.727 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.8831	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.6469	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.8471	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
58 d.3.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV przedmiar = 32.190 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.3071	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.4422	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4635	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
59 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 105.900 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.675 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	71.4825	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068 t/m <sup>2</sup>	t	0.0720	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1112	0.00		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0953	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.12 kg/m <sup>2</sup>	kg	12.7080	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
60 d.3.1	S 219 1400- 05	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr.nom. 110 mm przedmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/m	r-g	0.5400	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z PVC o śr.nom. 110 mm	m	1.0400	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 6.9 %(od M)	%	6.9000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m	m-g	0.0300	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.16 m-g/m	m-g	0.1600	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

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

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
61 d.3.2	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/kpl.	r-g	2.5700	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierзовy o śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki rurowo kołnierzowe do rur PE o śr. 90/80 mm 2 szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55 m-g/kpl.	m-g	0.5500	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
62 d.3.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92 r-g/kpl.	r-g	2.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki rurowo kołnierzowe do rur PE o śr. 90/80 mm 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 80 mm 4 szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57 kg/kpl.	kg	1.5700	0.00		0.00	
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
63 d.3.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17 o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 16.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324 r-g/m	r-g	5.4432	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100, SDR17 o śr.ze-wnętrznej 90 mm 1.02 m/m	m	17.1360	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178 m-g/m	m-g	0.2990	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		żuraw samochodowy 0.0222 m-g/m	m-g	0.3730	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
64 KNNR 4 d.3.2 1009-01		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 63 mm przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224 r-g/m	r-g	2.9120	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDE17 o śr.ze- wnętrznej 63 mm 1.02 m/m	m	13.2600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142 m-g/m	m-g	0.1846	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
65 KNNR 4 d.3.2 1011-03		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyle- nowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - trójnik przedmiar = 1.000 złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 0.76 r-g/złącz.	r-g	0.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki elektrooporowe PE, PEHD o śr. zewn. 90 mm 1 szt/złącz.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.3800	0.00			0.00
5*		agregat prądowłóczy 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.3800	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
66 KNNR 4 d.3.2 1011-03		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyle- nowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - redukcja 90x63 przedmiar = 1.000 złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 0.76 r-g/złącz.	r-g	0.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- redukcje elektrooporowe PE, PEHD o śr. zewn. 90x63 mm 1 szt/złącz.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.3800	0.00			0.00
5*		agregat prądowłóczy 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.3800	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.3.2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt	r-g	1.7100	0.00	0.00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90 mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 90 mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07 kg/szt	kg	3.2100	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.17 m-g/szt	m-g	0.5100	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
68 d.3.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68 r-g/kpl	r-g	4.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		skrzynki żeliwne do zaworów 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
6*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
7*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5 szt/kpl	szt	5.0000	0.00		0.00	
8*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04 kg/kpl	kg	2.0400	0.00		0.00	
9*		żwir sortowany 0.38 m³/kpl	m³	0.3800	0.00		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05 m-g/kpl	m-g	1.0500	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
69 d.3.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolana przedmiar = 2.000 złącz.	złącz z.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	0.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolana elektrooporowe PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm 1 szt/złącz.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.4800	0.00			0.00
5*		agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.4800	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
70 d.3.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - przejście PE/stal 63/50 przedmiar = 3.000 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	1.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- przejście PE/stal 63/50 mm 1 szt/złącz.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.7200	0.00			0.00
5*		agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.7200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
71 d.3.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie wodomierzowe o śr. 800 mm przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42 r-g/szt	r-g	2.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- studnia wodomierzowa o śr. 800 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt	m-g	0.0700	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
72 d.3.2	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	0.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
73	KNNR 4	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
d.3.2	0130-06	analogia						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	0.4500	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
74	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.					
d.3.2	0122-02	przedmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2.64 r-g/kpl.	r-g	2.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		2 szt/kpl. uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		2 szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
75	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m - 1 prób					
d.3.2	1606-01	przedmiar = 0.149 [200m -1 prób.]						
1*		-- R -- robocizna 8.74 r-g/200m -1 prób.	r-g	1.3023	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.0037	0.00		0.00	
3*		0.025 m³/200m -1 prób.	m³	0.0022	0.00		0.00	
4*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m³	0.0022	0.00		0.00	
5*		0.015 m³/200m -1 prób.	kg	0.9238	0.00		0.00	
6*		klamry ciesielskie	kg	0.9238	0.00		0.00	
7*		6.2 kg/200m -1 prób.	m	0.2235	0.00		0.00	
8*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0.2235	0.00		0.00	
9*		1.5 m/200m -1 prób.	szt	0.0149	0.00		0.00	
10*		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt	0.0149	0.00		0.00	
11*		0.1 szt/200m -1 prób.	szt	0.0298	0.00		0.00	
12*		kolnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.0298	0.00		0.00	
13*		0.2 szt/200m -1 prób.	kg	0.4023	0.00		0.00	
14*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.4023	0.00		0.00	
15*		2.7 kg/200m -1 prób.	m³	0.5260	0.00		0.00	
16*		woda z rurociągu	m³	0.5260	0.00		0.00	
17*		3.53 m³/200m -1 prób.	%	10.0000	0.00		0.00	
18*		materiały pomocnicze	%	10.0000	0.00		0.00	
19*		10 %(od M)						
20*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.4708	0.00			0.00
21*		3.16 m-g/200m -1 prób.						
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76	KNNR 4 d.3.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 0.149 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/odc.200m	r-g	0.0983	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24 m³/odc.200m	m³	0.6318	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
77	KNNR 4 d.3.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 0.149 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09 r-g/odc.200m	r-g	0.6094	0.00	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5 kg/odc.200m	kg	0.0745	0.00		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc.200m	m	0.2235	0.00		0.00	
4*		woda z rurociągu 7.06 m³/odc.200m	m³	1.0519	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58 m-g/odc.200m	m-g	0.2354	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
78	KNR 2-19 d.3.2 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 31.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m	r-g	0.2339	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu z wkładką metalową 1 m/m	m	31.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0341	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
79	KNNR 4 d.3.2 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe ( bloki oporowe, obudowa skrzynek ulicznych, hydrantów ) przedmiar = 0.260 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 7.78 r-g/m³	r-g	2.0228	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05 m³/m³	m³	0.2730	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009 m³/m³	m³	0.0023	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095 m³/m³	m³	0.0247	0.00		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175 m³/m³	m³	0.0046	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0806	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Przylącze wodociągowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Zewnętrzna kanalizacja deszczowa</b>						
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
80 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV - 15% wykopów Sd11-Sd12--Sd13-Sd16-Sd17-Sd18 Sd13-Sd14-Sd15 Sd15-Wp2, Sd15-Wp3, Sd16-Rs5-Ol3, Sd17- Rs6, Sd18-Rs7-Ol4, Sd18-Wp4 Sd8-Sd9-Sd10, Sd8-Rs8, T-Rs9, T-Rs10 Sd10-Tunele, Sd11-Tunele, Sd12-Tunele przedmiar = 53.006 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	159.0180	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
81 d.4.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Sd11-Sd12-Sd13-Sd16-Sd17-Sd18 Sd13-Sd14-Sd15 Sd15-Wp2, Sd15-Wp3, Sd16-Rs5-Ol3, Sd17- Rs6, Sd18-Rs7-Ol4, Sd18-Wp4 Sd8-Sd9-Sd10, Sd8-Rs8, T-Rs9, T-Rs10 Sd10-Tunele, Sd11-Tunele, Sd12-Tunele przedmiar = 140.610 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.153 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21.5133	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0436 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.1306	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.174 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	24.4661	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
82 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 przedmiar = 140.610 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*9=0.261 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	36.6992	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
83 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV przedmiar = 159.750 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	45.8483	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0503 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.0354	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
84 d.4.1	wycena indy- widualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów przedmiar = 140.610 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- opłata za utylizację ziemi 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	140.6100	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85 d.4.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm przedmiar = 33.135 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/m³	r-g	63.9506	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	40.4247	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71 m-g/m³	m-g	23.5259	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
86 d.4.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm przedmiar = 99.563 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/m³	r-g	181.2047	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	121.4669	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67 m-g/m³	m-g	66.7072	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
87 d.4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 212.760 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m³	r-g	48.2965	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m³	m-g	29.3609	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m³	m-g	3.0637	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
88 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 694.874 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.675 r-g/m²	r-g	469.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068 t/m²	t	0.4725	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105 m³/m²	m³	0.7296	0.00		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009 m³/m²	m³	0.6254	0.00		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.12 kg/m²	kg	83.3849	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne		
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
89 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 138.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	47.7135	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	141.0660	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	1.1479	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
90 d.4.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 82.650 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	41.3250	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	84.3030	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.8596	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
91 d.4.2	KNR 2-31 0606-03 analogia	Odwodnienie liniowe 150 z rusztem żeliwnym C250 i skrzynką odpływową przedmiar = 43.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2757+0.459=0.7347 r-g/m	r-g	31.5921	0.00	0.00		
2*		-- M -- odwodnienie liniowe 150 1 szt/m	szt	43.0000	0.00		0.00	
3*		skrzynka odpływowa 2 szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		ścianka czołowa pełna 2 szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		ruszt żeliwny C250 2 szt/m	szt	86.0000	0.00		0.00	
6*		piasek 0.0123 m³/m	m³	0.5289	0.00		0.00	
7*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0051 t/m	t	0.2193	0.00		0.00	
8*		woda 0.008 m³/m	m³	0.3440	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
92 d.4.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm przedmiar = 2.766 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.4852	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0830	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1660	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	2.7660	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	1.1894	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc. -1 prób.	m	4.1490	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	8.7406	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
93 d.4.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm przedmiar = 1.653 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	5.1243	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0496	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0992	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	1.6530	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 1.73 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	2.8597	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc. -1 prób.	m	2.4795	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	5.2235	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
94 d.4.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z elem. żelbetowych o śr. 1000 mm, w gotowym wykopie o głębok. do 2, 0 m z wżem żeliwnym wypełnionym betonem D400. wsp. do R+S=50% Sd13 przedmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.5=10.65 r-g/stud.	r-g	10.6500	0.00	0.00		
2*		-- M -- dno betonowe wysokości 1000mm 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		kręgi betonowe wysokości 500mm 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelka do studni 1000mm 2 szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		wąż kanałowy okrągły ciężki wypełniony betonem 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
6*		zwięzka betonowa o śr. 1000/600 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73 kg/stud.	kg	3.7300	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400	0.00		0.00	
9*		6.84 kg/stud. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35 m-g/stud.	m-g	2.3500	0.00			0.00
11*		żuraw samochodowy 3.04 m-g/stud.	m-g	3.0400	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
95 d.4.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm Sd11.Sd12.Sd14,Sd15,Sd16,Sd17,Sd18,Sd8, Sd9,Sd10 przedmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42 r-g/szt	r-g	24.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt/szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelka 1 szt/szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05 szt/szt	szt	10.5000	0.00		0.00	
5*		rura teleskopowa do wjazdu 1 szt/szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
6*		właz żeliwny D400 1 szt/szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
7*		manszeta z PP 1 szt/szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2 m³/szt	m³	2.0000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt	m-g	0.7000	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
96 d.4.2	KNNR 4 1321-02	Trójniki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt	r-g	1.1200	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt/szt	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08 m-g/szt	m-g	0.3200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
97 d.4.2	KNNR 4 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne z kratką o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	2.8800	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czyszczaki z PVC kanalizacyjne z kratką o śr. 160 mm	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
98 d.4.2	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28 r-g/szt.	r-g	7.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 3 szt/szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
99 d.4.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27 r-g/szt.	r-g	27.8100	0.00	0.00		
2*		-- M -- dno bez odpływu o śr. 500 mm, wys. 300 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		krąg z odpływem o śr. 500mm, wys. 300 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
4*		krąg bez odpływu o śr. 500 mm, wys. 300 mm 4 szt./szt.	szt.	12.0000	0.00		0.00	
5*		pierścień odciażający na wpust uliczny 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
6*		plyta pokrywowa DN500/150 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
7*		wpust uliczny typu D400 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
8*		cement portlandzki "25" z dodatkami 7 kg/szt.	kg	21.0000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.04 m-g/szt.	m-g	3.1200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
100 d.4.2	KNNR 4 1413-05	Separator koalescencyjny z osadnikiem ECO-TECH - BPOSC 3/30 przedmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	30.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- separator koalescencyjny z by-pasem z osadnikiem 3/30 1 szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.42 m³/stud.	m³	0.4200	0.00		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.96 m³/stud.	m³	0.9600	0.00		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07 m³/stud.	m³	0.0700	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84 m-g/stud.	m-g	2.8400	0.00			0.00
8*		żuraw samochodowy 4.29 m-g/stud.	m-g	4.2900	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Zewnętrzna kanalizacja deszczowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Tunele rozsączające</b>						
101	KNNR 1 d.5 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 190.440 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.9332	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4380	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
102	KNNR 1 d.5 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 9 przedmiar = 190.440 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0015*9=0.0135 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.5709	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007*9=0.0063 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1998	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
103	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV przedmiar = 968.449 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	277.9449	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0503 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	48.7130	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
104	KNNR 1 d.5 0412-02	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowo-piaskowego przedmiar = 140.610 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.6 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	506.1960	0.00	0.00		
2*		-- M -- żwir 4-16 mm 0.702 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	98.7082	0.00		0.00	
3*		piasek 0.378 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	53.1506	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
105	d.5 wycena indywidualna	Dostawa i montaż na złożu rozsączającym tunele rozsączających wykonanych z PE raz z akcesoriami - 370 tuneli przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- tunele rozsączające wraz z akcesoriami 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
106	KNNR 11 d.5 0701-05	Ułożenie geowłókniny na kanałach rozsączających przedmiar = 1161.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.183 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	212.4630	0.00	0.00		
2*		-- M -- geowłóknina 1.12 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1300.3200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
107	KNNR 4 d.5 1308-02	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	11.3850	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	33.6600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.2739	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
108	KNNR 4 d.5 1321-02	Trójniki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łą- czone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 30.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt	r-g	8.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt/szt	szt	30.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08 m-g/szt	m-g	2.4000	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
109	KNNR 4 d.5 1321-02	Kolana PVC kanalizacyjne jednokielichowe łą- czone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt	r-g	0.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolana kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08 m-g/szt	m-g	0.2400	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
110	KNNR 1 d.5 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV przedmiar = 653.940 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	148.4444	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	90.2437	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.4167	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
111	KNNR 1 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urob- ku na odl. 1 km sam.samowylad. przedmiar = 314.510 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.6933	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m <sup>3</sup> 0.0419 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.1780	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.5861	0.00			0.00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.163 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	51.2651	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
112	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 przedmiar = 314.510 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*9=0.261 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	82.0871	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
113	d.5 wycena indy- widualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów przedmiar = 314.510 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- opłata za utylizację ziemi 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	314.5100	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
114	KNNR 1 d.5 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spy- charką na terenie płaskim przedmiar = 114.264 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.8528	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.5706	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
115	KNNR 1 d.5 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzi- mego kat.IV przedmiar = 190.440 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.8528	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



Tunele rozsączające				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3288.9353	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0022	0.00	0.00
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.2120	0.00	0.00
3.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	21.0000	0.00	0.00
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.2193	0.00	0.00
5.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne z kratką o śr. 160 mm	szt	6.0000	0.00	0.00
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0274	0.00	0.00
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2005	0.00	0.00
8.	dno betonowe wysokości 1000mm	szt	6.0000	0.00	0.00
9.	dno bez odpływu o śr. 500 mm, wys. 300 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00
10.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	1.0388	0.00	0.00
11.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0023	0.00	0.00
12.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.3920	0.00	0.00
13.	emulsja asfaltowa	kg	41.3100	0.00	0.00
14.	emulsja bitumiczna rozpadowa	kg	12.1500	0.00	0.00
15.	geowłóknina	m <sup>2</sup>	1300.3200	0.00	0.00
16.	geowłóknina	m <sup>2</sup>	41.7150	0.00	0.00
17.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
18.	kineta studzienki z PE	szt	10.0000	0.00	0.00
19.	klamry ciesielskie	kg	139.4340	0.00	0.00
20.	kolana elektrooporowe PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
21.	kolana kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
22.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000	0.00	0.00
23.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
24.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.0298	0.00	0.00
25.	koszt utylizacji gruzu	m <sup>3</sup>	14.5800	0.00	0.00
26.	krawędzieziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0037	0.00	0.00
27.	krąg bez odpływu o śr. 500 mm, wys. 300 mm	szt.	12.0000	0.00	0.00
28.	krąg z odpływem o śr. 500mm, wys. 300 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00
29.	kręgi betonowe wysokości 500mm	szt	2.0000	0.00	0.00
30.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.0149	0.00	0.00
31.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	18.0000	0.00	0.00
32.	łączniki rurowo kołnierzowe do rur PE o śr. 90/80 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
34.	manszeta z PP	szt	10.0000	0.00	0.00
35.	miął kamienny	t	1.2336	0.00	0.00
36.	mieszanka betonowa C35/45	m <sup>3</sup>	0.1836	0.00	0.00
37.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.2730	0.00	0.00
38.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.9600	0.00	0.00
39.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.4200	0.00	0.00
40.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	12.1730	0.00	0.00
41.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
42.	odwodnienie liniowe 150	szt	43.0000	0.00	0.00
43.	olej (paliwo technologiczne)	dm <sup>3</sup>	1.4580	0.00	0.00
44.	opłata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>	469.2800	0.00	0.00
45.	opłata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>	96.2500	0.00	0.00
46.	pale szalunkowe stalowe	t	0.7849	0.00	0.00
47.	piasek	m <sup>3</sup>	53.1506	0.00	0.00
48.	piasek	m <sup>3</sup>	0.5289	0.00	0.00
49.	pierścień odciażający na wpust uliczny	szt.	3.0000	0.00	0.00
50.	plyta pokrywowa DN500/150	szt	3.0000	0.00	0.00
51.	podchloryn sodowy	kg	0.0745	0.00	0.00
52.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	285.9196	0.00	0.00
53.	przejście PE/stal 63/50 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
54.	przejście szczelne PVC o śr.200 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
55.	redukcje elektrooporowe PE, PEHD o śr. zewn. 90x63 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
56.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	41.0400	0.00	0.00
57.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	22.3800	0.00	0.00
58.	rura osłonowa dzielona	szt	6.0000	0.00	0.00
59.	rura teleskopowa do wjazdu	szt	10.0000	0.00	0.00
60.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	61.8120	0.00	0.00
61.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	84.3030	0.00	0.00
62.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	174.7260	0.00	0.00
63.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	46.0020	0.00	0.00
64.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	10.2465	0.00	0.00
65.	rury z polietylenu PE100 SDE17 o śr.zewnętrznej 63 mm	m	13.2600	0.00	0.00
66.	rury z polietylenu PE100, SDR17 o śr.zewnętrznej 90 mm	m	17.1360	0.00	0.00
67.	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 250 mm	m	2.0400	0.00	0.00
68.	rury z PVC o śr.nom. 110 mm	m	1.0400	0.00	0.00
69.	ruszt żeliwny C250	szt	86.0000	0.00	0.00
70.	separator koalescencyjny z by-pasem z osadnikiem 3/30	szt	1.0000	0.00	0.00
71.	skrzynka odpływowa	szt	2.0000	0.00	0.00
72.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	1.0000	0.00	0.00
74.	studnia wodomierzowa o śr. 800 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
75.	ścianka czołowa pełna	szt	2.0000	0.00	0.00
76.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.4023	0.00	0.00
77.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700	0.00	0.00
78.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400	0.00	0.00
79.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	3.2100	0.00	0.00
80.	taśma z polichlorku winylu z wkładką metalową	m	31.0000	0.00	0.00
81.	łtuczeń kamienny	t	14.6651	0.00	0.00
82.	trójnik żeliwny kołnierzowy o śr. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
83.	trójniki elektrooporowe PE, PEHD o śr. zewn. 90 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
84.	trójniki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	34.0000	0.00	0.00
85.	trzon studzienki rura karbowana	szt	10.5000	0.00	0.00
86.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
87.	tunele rozsączające wraz z akcesoriami	kpl	1.0000	0.00	0.00
88.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
89.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	6.0000	0.00	0.00
90.	uszczelka	szt	10.0000	0.00	0.00
91.	uszczelka do studni 1000mm	szt	8.0000	0.00	0.00
92.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 80 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
93.	uszczelki gumowe płaskie	szt	6.5330	0.00	0.00
94.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000	0.00	0.00
95.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.ze-wnętrznej 90 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
96.	właz kanałowy okrągły ciężki wypełniony betonem	szt	6.0000	0.00	0.00
97.	właz żeliwny D400	szt	10.0000	0.00	0.00
98.	woda	m <sup>3</sup>	0.3440	0.00	0.00
99.	woda	m <sup>3</sup>	1.6864	0.00	0.00
100.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	8.3404	0.00	0.00
101.	wpust uliczny typu D400	szt	3.0000	0.00	0.00
102.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0700	0.00	0.00
103.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
104.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
105.	zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
106.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
107.	zweźka betonowa o śr. 1000/600	szt	6.0000	0.00	0.00
108.	żwir 4-16 mm	m <sup>3</sup>	98.7082	0.00	0.00
109.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800	0.00	0.00
110.	materiały pomocnicze	zł			0.00
111.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	1.9600	0.00	0.00
2.	aplikator geowłókniny przyczepny	m-g	0.3605	0.00	0.00
3.	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM)	m-g	0.3605	0.00	0.00
4.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.9882	0.00	0.00
5.	koparka 0.25 m3	m-g	60.7837	0.00	0.00
6.	koparka 0.60 m3	m-g	10.4221	0.00	0.00
7.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	13.1780	0.00	0.00
8.	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	3.6180	0.00	0.00
9.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.8532	0.00	0.00
10.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.3817	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.4495	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000	0.00	0.00
13.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	196.4055	0.00	0.00
14.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	62.2311	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy	m-g	50.2201	0.00	0.00
16.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 3 m3	m-g	0.0891	0.00	0.00
17.	skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0.9882	0.00	0.00
18.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	9.0315	0.00	0.00
19.	spycharka gasienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	4.5706	0.00	0.00
20.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	22.5011	0.00	0.00
21.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.6378	0.00	0.00
22.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3200	0.00	0.00
23.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.1094	0.00	0.00
24.	szczotka mechaniczna samojezdna	m-g	0.0891	0.00	0.00
25.	środek transportowy	m-g	0.0900	0.00	0.00
26.	środek transportowy	m-g	0.5454	0.00	0.00
27.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	131.7997	0.00	0.00
28.	walec statyczny samojezdny	m-g	3.0616	0.00	0.00
29.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.8532	0.00	0.00
30.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.1661	0.00	0.00
31.	wiertnica elektryczna	m-g	0.4200	0.00	0.00
32.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	158.5377	0.00	0.00
33.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD	m-g	1.9600	0.00	0.00
34.	zrywarka przyczepna	m-g	0.3200	0.00	0.00
35.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.1094	0.00	0.00
36.	żuraw samochodowy	m-g	22.9836	0.00	0.00
37.	żuraw samochodowy	m-g	0.7800	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł