

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Nazwa inwestycji : Budowa drogi z infrastrukturą techniczną - ul. Biskupicka w Oleśnie. II etap dokumentacji.: "Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Biskupickiej i ul. Sienkiewicza". Zakres w pasie drogi wojewódzkiej nr 487 - ul. Sienkiewicza.  
Adres inwestycji : 46-300 Olesno, ul. Sienkiewicza dz.nr 284; 285; 373; 397; 401; 409; 5378; 5379; 5380; 5381; 5382; 5383; obr. 0068 Olesno  
Inwestor : Gmina Olesno  
Adres inwestora : 46-300 Olesno ul.Pieloka 21  
Sporządził : mgr inż. Andrzej Stańkowski  
Data opracowania : kwiecień 2017r.

---

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz] .....	% M

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                    zł

**Słownie:**

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Podstawa opracowania kosztorysu:

1. Uzgodnienia z Inwestorem, wizje lokalne w terenie oraz projekt budowlany
2. Wytyczne zawarte w przepisach regulujących sposób i zakres wykonania kosztorysu Inwestorskiego. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r Dz.U.Nr 130 poz. 1389 z dnia 8.06.2004r oraz z dnia 2.09.2004r ujęte w Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z dnia 16.09.2004r.
3. Bazy katalogowej KNNR, KNR, kalkulacji własnej
4. Cenników Secocenbud, Orgbud, Bistyp, cen regionalnych i cen hurtowych na II kw. 2017r.
5. Kosztorys opracowano w programie NORMA.

Ogólna charakterystyka obiektu:

### SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

- kanały z rur betonowych WIPRO, DN600, długość 353,70m
- studnie rewizyjne fi1200, betonowe, z pierścieniem odciążającym oraz włazem D400 => 11 kpl
- separator substancji ropopochodnych, zbiornik o śr. wewn. fi2500 o wydajności 40dm<sup>3</sup>/s
- wylot żelbetowy DN600, do kanału Młynówka

### PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI

- montaż rur PEHD, SDR17, PN10 zgrzewanych doczołowo o śr. zewn. DN160 długość = 47,00m
- montaż rur PEHD, SDR17, PN10 zgrzewanych doczołowo o śr. zewn. DN110 długość = 15,00m
- zasawa sieciowa kołnierzowa DN150 = 3 szt.

Założenia do kosztorysowania:

- Wykopy w gruncie kat. III - 100%
- Podsypka z gruntu rodzimego z wykopu gr. 10cm - 100%
- Zасыpywanie wykopów gruntem rodzimym z wykopów.
- Wykopy mechaniczne - 70%
- Wykopy ręczne - 30%
- Szalowanie wykopów pełne.

Składniki cenotwórcze przyjęte do opracowania kosztorysu:

- Roboczogodzina - .....zł
- Koszty pośrednie - .....%
- Zysk - .....%
- Koszty zakupu - .....%

Metoda kosztorysowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r.
- Polskie Standardy Kosztorysowania Robót Budowlanych SKB z 2005r.

Cena oferty - netto

Wszystkie ceny i kwoty zaokrąglone do pełnych groszy

Metoda kalkulacji

Normatywy wg - KNR

Narzuty liczone - w pozycjach na jednostkę przedmiarową

Narzuty i dodatki - koszty pośrednie (Kp, .....%), liczone od robocizny (R), Sprzętu (S).

Zysk (Z, .....%) - liczony od : robocizny (R), Sprzętu (S), Kosztów pośrednich (Kp), bez innych narzutów i dodatków. Koszty zakupu (Kz, .....%) - liczone od zakupu materiałów.

Koszty jednorazowe pracy sprzętu - w cenie jednostkowej.

Ceny materiałów - wg cenników Sekocenbud w II kw. 2017r., wg cen rynkowych

Ceny sprzętu - wg cenników Sekocenbud w II kw. 2017r.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1.1	ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI							
1.2	ROBOTY ZIEMNE							
1.3	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI DE-SZCZOWEJ							
1.4	PRZEBUDOWA WODOCIĄGU ORAZ PRZYŁĄCZY WODY							
1.5	ROBOTY DROGOWE - ODBUDOWA NAWIERZCHNI							
1	SIEĆ KANALIZACJI DE-SZCZOWEJ							
	RAZEM							

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.1</b>	<b>45233220-7; 45233250-6</b>	<b>ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI</b>			
1	Kalkulacja własna	Oplata za zajęcia pasa drogowego (1 jedn. => m2*doba)	jedn.		
d.1.	1 kalk. własna	1800	jedn.	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (warstwa wiążąca) na głębokość 5 cm - mechanicznie (warstwa ścierna)	m		
d.1.	0323-01	378.00	m	378.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>378.000</b>
3	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie (warstwa wiążąca)	m		
d.1.	0323-02	Krotność = 15	m	378.000	
1		378.00		<b>RAZEM</b>	<b>378.000</b>
4	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (warstwa wiążąca + ścierna)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-03	Krotność = 2	m <sup>2</sup>	1105.000	
1		1105.00		<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
5	KNR 4-04	Wywiezienie materiału z rozbiórki (na wysypisko) przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	1105.00*0.2	m <sup>3</sup>	221.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>221.000</b>
6	KNR 4-04	Wywiezienie materiału z rozbiórki (na wysypisko) przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km (dodatek 3 km)	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-05	Krotność = 3	m <sup>3</sup>	221.000	
1		221.00		<b>RAZEM</b>	<b>221.000</b>
7	Wycena indywidualna	Oplata za wysypisko (utyliczacja nawierzchni asfaltowych z rozbiórki)	t		
d.1.	1 wycena indywidualna	221.00*2.20	t	486.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>486.200</b>
8	KNNR 6	Rozebranie podbudowy drogowej z kamienia gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-02	1105.00	m <sup>2</sup>	1105.000	
1	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
9	KNR 4-04	Załadunek i wywóz podbudowy oraz tłuczni kamiennego z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	1105.00*0.15	m <sup>3</sup>	165.750	
1				<b>RAZEM</b>	<b>165.750</b>
10	KNR 4-04	Załadunek i wywóz podbudowy drogowej z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-05	Krotność = 3	m <sup>3</sup>	165.750	
1		165.750		<b>RAZEM</b>	<b>165.750</b>
<b>1.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
11	Kalkulacja własna	Pełna obsługa geodezyjna kanałów na sieci sanitarnej grawitacyjnej (wytyczenie, pomiary powykonawcze oraz wniesienie do zasobów ośrodka geodezyjnego)	odc. 100mb		
d.1.	2 kalk. własna	3.537	odc. 100mb	3.537	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.537</b>
12	Kalkulacja własna	Nadzory pracowników Zakładu Energetycznego, Zakładu Wodociągów i Kanalizacji, Zakładu Telekomunikacyjnego	KPL		
d.1.	2 kalk. własna	12	KPL	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 2	KNR AT-11 0101-08	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 (70% - wykop mechaniczny)  D8-D7=26,2*1,6*2,45=102,704 D7-D6=40,8*1,6*2,22=144,922 D6-D5=46,8*1,6*2,20=164,736 D5-D4=42,5*1,6*2,05=139,400 D4-D3=31,5*1,6*1,94=97,776 D3-D2=43,6*1,6*1,85=129,056 D2-D1=30,8*1,6*2,04=100,531 D1-Sp=6,7*1,6*2,23=23,906 Sp-K1=6,0*1,6*2,0=19,200 Suma: 922,231m3 922.231*0.7	m <sup>3</sup>               m <sup>3</sup>	               645.562	               645.562
				<b>RAZEM</b>	<b>645.562</b>
14 d.1. 2	KNR AT-11 0102-08	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 (70% - wykop mechaniczny)  Z-D11=8,3*1,6*3,09=41,035 D11-D10=23,2*1,6*3,15=116,928 D10-D9=14,0*1,6*3,20=71,680 D9-D8=33,3*1,6*3,00=159,840 Suma: 389,483m3 389.483*0.7	m <sup>3</sup>               m <sup>3</sup>	               272.638	               272.638
				<b>RAZEM</b>	<b>272.638</b>
15 d.1. 2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe o szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (30% - wykop ręczny)  D9-D8=33,3*1,6*3,00=159,840 D8-D7=26,2*1,6*2,45=102,704 D7-D6=40,8*1,6*2,22=144,922 D6-D5=46,8*1,6*2,20=164,736 D5-D4=42,5*1,6*2,05=139,400 D4-D3=31,5*1,6*1,94=97,776 D3-D2=43,6*1,6*1,85=129,056 D2-D1=30,8*1,6*2,04=100,531 D1-Sp=6,7*1,6*2,23=23,906 Sp-K1=6,0*1,6*2,0=19,200 Suma: 1082,071m3 1082.071*0.3	m <sup>3</sup>               m <sup>3</sup>	               324.621	               324.621
				<b>RAZEM</b>	<b>324.621</b>
16 d.1. 2	KNR-W 2-01 0310-08	Wykopy liniowe i szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m (30% - wykop ręczny)  Z-D11=8,3*1,6*3,09=41,035 D11-D10=23,2*1,6*3,15=116,928 D10-D9=14,0*1,6*3,20=71,680 D9-D8=33,3*1,6*3,00=159,840 Suma: 229,643m3 229.643*0.3	m <sup>3</sup>               m <sup>3</sup>	               68.893	               68.893
				<b>RAZEM</b>	<b>68.893</b>
17 d.1. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie ziemi z wykopu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość 1 km  wywóz ziemi (wykop liniowy)= 922,231+389,483=1311,714 m3 wywóz ziemi (poszerzenie pod studnie+separator)= 113,269 m3 1311.714+113.269	m <sup>3</sup>               m <sup>3</sup>	               1424.983	               1424.983
				<b>RAZEM</b>	<b>1424.983</b>
18 d.1. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie ziemi z wykopu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 3 1424.983	m <sup>3</sup>               m <sup>3</sup>	               1424.983	               1424.983
				<b>RAZEM</b>	<b>1424.983</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1. 2	KNR 2-01 0206-04	<p>Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (dowóz podsypki gr. 10cm oraz zasypki kanału fi600 do wysokości 30cm ponad wierzch kanału)</p> <p>podsypka gr 10cm  Z-D11=8,3*1,6*0,1=1,328  D11-D10=23,2*1,6*0,1=3,712  D10-D9=14,0*1,6*0,1=2,240  D9-D8=33,3*1,6*0,1=5,328  D8-D7=26,2*1,6*0,1=4,192  D7-D6=40,8*1,6*0,1=6,528  D6-D5=46,8*1,6*0,1=7,488  D5-D4=42,5*1,6*0,1=6,800  D4-D3=31,5*1,6*0,1=5,040  D3-D2=43,6*1,6*0,1=6,976  D2-D1=30,8*1,6*0,1=4,928  D1-Sp=6,7*1,6*0,1=1,072  Sp-K1=6,0*1,6*0,1=0,960  Suma: 56,592m3</p> <p>zasypka do wys. 30cm ponad wierzch kanału  Z-D11=8,3*1,6*0,9=11,952  D11-D10=23,2*1,6*0,9=33,408  D10-D9=14,0*1,6*0,9=20,160  D9-D8=33,3*1,6*0,9=47,952  D8-D7=26,2*1,6*0,9=37,728  D7-D6=40,8*1,6*0,9=58,752  D6-D5=46,8*1,6*0,9=67,392  D5-D4=42,5*1,6*0,9=61,200  D4-D3=31,5*1,6*0,9=45,360  D3-D2=43,6*1,6*0,9=62,784  D2-D1=30,8*1,6*0,9=44,352  D1-Sp=6,7*1,6*0,9=9,648  Sp-K1=6,0*1,6*0,9=8,640  Suma: 509,328m3</p> <p>kanał fi600=353,7*0,4415=156,159m3  56.592+(509.328-156.159)</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	409.761	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.761</b>
20 d.1. 2	KNR 2-01 0214-04	<p>Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV  Krotność = 6  409.761</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	409.761	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.761</b>
21 d.1. 2	Kalkulacja własna kalk. własna	<p>Zakup piasku na podsypke gr 10cm oraz zasypke kanału fi600 do wysokości 30cm ponad wierzch kanału; 40 % nowego materiału)  Krotność = 0.4  56.592+(509.328-156.159)</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	409.761	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.761</b>
22 d.1. 2	KNR 2-01 0229-02 analogia	<p>Przygotowanie podsypki oraz zasypki kanału fi600 (przemieszanie 40% nowego materiału z 60% materiału z wykopu)  409.761</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	409.761	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.761</b>
23 d.1. 2	KNR-W 2-01 0228-03	<p>Zagęszczenie podsypki oraz obsypki kanału fi600 zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  409.761</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	409.761	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.761</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.1. 2	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (poszerzenie pod studnie fi1200 i separator ropopochodnych - 70% wykop mechaniczny)  D11=8,248 D10=8,405 D9=8,495 D8=7,483 D7=6,020 D6=6,470 D5=5,908 D4=5,818 D3=5,390 D2=5,435 D1=6,223 Sp=39,374 Suma: 113,269 m3 113.269*0.7	m <sup>3</sup>                    m <sup>3</sup>	                    79.288	                    79.288
				<b>RAZEM</b>	<b>79.288</b>
25 d.1. 2	KNR 4-01 0103-05 analogia	Wykopy jamiste w gruncie kat. III (poszerzenie pod studnie fi1200 i separator ropopochodnych - 30% wykop mechaniczny)  113.269*0.3	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   33.981	   33.981
				<b>RAZEM</b>	<b>33.981</b>
26 d.1. 2	KNR 2-01 0206-04	Zасыpywanie wykopów - Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (dowóz zasypki)  kanał fi600=353,7*0,4415=156,159m3 podsypka+zasykpka kanału =409,761m3 studnie i separator=76,831m3 jezdnia+podbudowa=264,5*1,6*0,32=135,424m3 1424.983-(156.156+409.761+76.831+135.424)	m <sup>3</sup>                    m <sup>3</sup>	                    646.811	                    646.811
				<b>RAZEM</b>	<b>646.811</b>
27 d.1. 2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 6 646.811	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   646.811	   646.811
				<b>RAZEM</b>	<b>646.811</b>
28 d.1. 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  646.811	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   646.811	   646.811
				<b>RAZEM</b>	<b>646.811</b>
29 d.1. 2	Kalkulacja własna kalk. własna	Badanie zagęszczenia wykopu (1x 100mb)  4	kpl   kpl	   4.000	   4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
30 d.1. 3	KNR-W 2-18 0412-05	Kanały z rur betonowych "WIPRO" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm  8.3+23.2+14.0+33.3+26.2+40.8+46.8+42.5+31.5+43.6+30.8+6.7+6.0	m   m	   353.700	   353.700
				<b>RAZEM</b>	<b>353.700</b>
31 d.1. 3	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m  11	stud.   stud.	   11.000	   11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
32 d.1. 3	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  4	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	   4.000	   4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33 d.1. 3	KNR-W 2-18 0523-06	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem D400 o śr.1200 mm  11	kpl.   kpl.	   11.000	   11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	Wycena indywidualna	Dostawa studzienek kanalizacyjnych betonowych o śr. fi 1200mm łącznie z pokrywą nadstudzienna i pierścieniem odciążającym	kpl		
d.1.	3	11	kpl	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
35	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm	m		
d.1.	0804-07	353.700	m	353.700	
3				<b>RAZEM</b>	<b>353.700</b>
36	KNR 2-18	Przygotowanie ręczne zbrojenia o średnicy stali do 8 mm - konstrukcje złożone - montaż wylotu W1	t		
d.1.	0601-03	0.5	t	0.500	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
37	KNR 2-18	Montaż zbrojenia ścian płaskich o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm - montaż wylotu W1	t		
d.1.	0604-02	0.5	t	0.500	
3				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
38	KNR 2-18	Deskowanie belek i podciągów o przekroju do 0.06 m2 - montaż wylotu W1	m <sup>2</sup>		
d.1.	0608-02	6.82	m <sup>2</sup>	6.820	
3				<b>RAZEM</b>	<b>6.820</b>
39	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej pompą Zreimb-Stetter - ściany proste - montaż wylotu W1	m <sup>3</sup>		
d.1.	0611-02	2.5	m <sup>3</sup>	2.500	
3				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
40	Kalkulacja własna	Montaż separatora substancji ropopochodnych z filtrem i osadnikiem	szt		
d.1.	3	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>PRZEBUDOWA WODOCIĄGU ORAZ PRZYŁĄCZY WODY</b>			
41	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 (70% - wykop mechaniczny)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0101-05	10.0*1.0*2.50*0.7	m <sup>3</sup>	17.500	
4				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
42	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (30% - wykop ręczny)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-05	10.0*1.0*2.50*0.3	m <sup>3</sup>	7.500	
4				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
43	KNR 4-04	Wywiezienie ziemi z wykopu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	10.0*1.0*2.50	m <sup>3</sup>	25.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
44	KNR 4-04	Wywiezienie ziemi z wykopu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-05	Krotność = 3 25.000	m <sup>3</sup>	25.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
45	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów - Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (dowóz zasypki)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04	25.000	m <sup>3</sup>	25.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
46	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-04	Krotność = 6 25.000	m <sup>3</sup>	25.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
47	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0228-03	25.000	m <sup>3</sup>	25.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	Kalkulacja d.1. własna 4 kalk. własna	Badanie zagęszczenia wykopu	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR 2-18 d.1. 0901-01 4 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- wstawienie trójnika kołnierzego, DN150x150 na wodociągu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNR 2-18 d.1. 0908-06 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasowy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 150 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD, SDR17, PN10 o śr.zewn.160x9,5 mm	m		
		47.00	m	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
52	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD, SDR17, PN10 o śr.zewn.110x6,6 mm	m		
		15.00	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
53	KNR 2-18 d.1. 0902-03 4 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zabudowanie nawiertki NWZ/PE, DN160/50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 2-18 d.1. 0902-03 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zabudowanie nawiertki NWZ/PE, DN160/32	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm (kolano dwukołn. 90st. DN100)	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56	KNR 2-18 d.1. 0902-03 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zabudowanie nawiertki NWZ NT do rur żeliwnych, DN150/32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR 2-18 d.1. 0902-02 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zabudowanie nawiertki NWZ NT do rur żeliwnych, DN100/32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 2-18 d.1. 0907-01 4 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 63 mm	m		
		5.00	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
59	KNR 2-18 d.1. 0907-01 4 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m		
		1.50+2.50+3.50	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
60	KNR 4-02 d.1. 0107-04 4 analogia	Przełączenie przyłączy DN63, PE do budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR 4-02 d.1. 0107-04 4 analogia	Przełączenie przyłączy DN32, PE do budynków oraz pompowni ścieków	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm (łącznik rurowo-kołnierzowy, DN150x160)	szt		
		3	szt	3.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63 d.1. 4	KNR-W 2-18 0113-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm (łącznik rurowo-rurowy , DN100x100)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.1. 4	KNR-W 2-18 0113-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm (łącznik rurowo-kołnierzowy, DN100x100)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.1. 4	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (redukcja dwukołn. DN150x100)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66 d.1. 4	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Podstawa - płyta żelbetowa pod węzeł wodociągowy wym 1,5x1,2x0,1m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.1. 4	KNNR 5 1001-01 analogia	Tabliczki informacyjne na słupkach	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
68 d.1. 4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		47.00+15.00	m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
69 d.1. 4	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70 d.1. 4	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		2	prob.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45111000-8</b>	<b>ROBOTY DROGOWE - ODBUDOWA NAWIERZCHNI</b>			
71 d.1. 5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi tłuczniowej	m <sup>2</sup>		
		1105.000	m <sup>2</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
72 d.1. 5	KNNR 6 0113-05	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie, warstwa gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		1105.000	m <sup>2</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
73 d.1. 5	KNNR 6 0113-06	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie, warstwa gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		1105.000	m <sup>2</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
74 d.1. 5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m2	m <sup>2</sup>		
		1105.000	m <sup>2</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
75 d.1. 5	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W, (warstwa wiążąca) - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		1105.000	m <sup>2</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
76 d.1. 5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3kg/m2	m <sup>2</sup>		
		1105.000	m <sup>2</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.1. 5	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych mastyksowo-grysowych SMA11 - (warstwa ścieralna) - grubość po zagęszcz. 3 cm  1105.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
78 d.1. 5	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych mastyksowo-grysowych SMA11 - (warstwa ścieralna) - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.  1105.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
79 d.1. 5	KNNR 6 0204-05 analogia	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego wym. 0-31,5mm (pobocze) - warstwa o gr. 10 cm  272.50*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  136.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.250</b>
80 d.1. 5	Kalkulacja własna kalk. własna	Badanie zagęszczenia pobocza tłucznowego (1x 100mb) - wskaźnik do uzyskania 0,98 skali Proctora  4	kpl  kpl	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	dennica studni "system Prefect" fi1200	szt	11.0000		
2.	Dostawa studzienek kanalizacyjnych betonowych o śr. fi 1200mm	szt	11.0000		
3.	Separator substancji ropopochodnych z filtrem i osadnikiem	szt	1.0000		
4.	materiał na zbrojenie	kg	500.0000		
5.	Cena za składowanie 1t materiału z rozbórki	t	486.2000		
6.	Pełna obsługa geodezyjna (wytyczenie, pomiary powykonawcze, wniesienie do zasobów ośrodka geodezyjnego)	kpl	3.5370		
7.	Cena za badanie zagęszczenia wykopu, 1x 100mb	kpl	10.0000		
8.	olej napędowy	kg	39.7800		
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.2029		
10.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	62.0000		
11.	podchloryn sodu	kg	1.0000		
12.	taśma z polichloru winylu	m <sup>2</sup>	18.6000		
13.	łuczeń kamienny, uziarnienie 0-31,5mm	t	648.3215		
14.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	163.9044		
15.	betonu asfaltowego AC16W, (warstwa wiążąca)	t	109.9475		
16.	mieszanka mineralno-asfaltowa mastykso-grysowa SMA11	t	169.0650		
17.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste 2-20 cm dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.1316		
18.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	51.9200		
19.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	95.2100		
20.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	2.5500		
21.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.7060		
22.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0368		
23.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.2980		
24.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0212		
25.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.4965		
26.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	0.4920		
27.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	365.4515		
28.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	6.0000		
29.	łącznik rurowo-rurowy DN100x100, żeliwo sfer.	szt.	2.0000		
30.	łącznik rurowo-kołnierzowy DN100x100, żeliwo sfer.	szt.	2.0000		
31.	trójnik kołnierzowy DN150/150, żeliwo sfer.	szt.	3.0000		
32.	łącznik rurowo-kołnierzowy, DN150x160, żeliwo sfer.	szt.	3.0000		
33.	redukcja dwukołnierzowa DN150x100, żeliwo sfer.	szt.	2.0000		
34.	kolano dwukołnierzowe 90st. DN100, żeliwo sfer.	szt.	4.0000		
35.	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.4000		
36.	nasuwki żeliwne 150-200 mm	szt.	3.0000		
37.	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.4000		
38.	króciec żeliwny 150 mm	szt.	3.0000		
39.	kręgi betonowe fi1200 wys.500 mm	szt.	37.0000		
40.	rury betonowe "WIPRO" o śr. 600 mm	m	353.7000		
41.	uszczelki gumowe "WIPRO" o śr. 600 mm	szt.	148.5540		
42.	pierścienie odciążające żelbetowe o śr. 1600x1300mm	szt.	11.0000		
43.	plyty pokrywowe z otworem śr. 1470x1200x625mm	szt.	11.0000		
44.	plyta żelbetowa przejściowa	szt.	1.0000		
45.	rura przewodowa PE-HD, DN63x3,8, SDR17, PN10, PE100	m	5.0000		
46.	rury przewodowe PE-HD, DN160x9,5, SDR17, PN10, PE100	m	47.0000		
47.	rura przewodowa PE-HD, DN110x6,6, SDR17, PN10, PE100	m	15.0000		
48.	złączka zaciskowa PE, DN32	szt.	5.0000		
49.	złączka zaciskowa PE, DN63	szt.	1.0000		
50.	rura przewodowa PE-HD, DN32x3,0, SDR17, PN10, PE100	m	7.5000		
51.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm	szt.	0.4000		
52.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.4000		
53.	zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 150 mm	szt.	3.0000		
54.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm	szt.	0.2000		
55.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.4000		
56.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	3.0000		
57.	skrzynki uliczne	szt.	3.0000		
58.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowych śr.40 lub 50 mm	szt.	2.0000		
59.	nawiertka NWZ/PE, DN160/50	szt.	1.0000		
60.	nawiertka NWZ/PE, DN160/32	szt.	3.0000		
61.	nawiertka NWZ NT do rur żeliwnych, DN150/32	szt.	1.0000		
62.	nawiertka NWZ NT do rur żeliwnych, DN100/32	szt.	1.0000		
63.	właz żeliwny ciężki typ D400	szt.	11.0000		
64.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	26.9720		
65.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.0400		
66.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	7.9200		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 100 mm	szt.	8.4000		
68.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt.	14.8000		
69.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 600 mm	szt.	7.7814		
70.	tablicza informacyjna na słupku	szt.	7.0000		
71.	Cana za zajęcie pasa drogowego, 1 jedn.		1800.0000		
72.	Emulsja asfaltowa	kg	884.0000		
73.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	66.3000		
2.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	54.8576		
3.	koparka gąsienicowa 1,00 m3	m-g	47.7724		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	40.9761		
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	16.2435		
6.	zrywarka przyczepna'	m-g	8.7295		
7.	walec statyczny samojezdny	m-g	69.5045		
8.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	16.0225		
9.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	19.6468		
10.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	4.4200		
11.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	62.6218		
12.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	50.8300		
13.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	224.0262		
14.	środek transportowy	m-g	6.7402		
15.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	26.9620		
16.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1.5463		
17.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	29.9082		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	47.9125		
19.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	14.3300		
20.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	31.5800		
21.	samochód skrzyniowy	m-g	1.0860		
22.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	809.4307		
23.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	132.6000		
24.	pompa do betonu Zremb - Stetter	m-g	0.8250		
25.	obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	59.6167		
26.	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	26.9620		
27.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	16.0225		
28.	piła spalinowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW	m-g	27.1480		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: