

**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE**

**STERN**

**Stefan Nawrotkiewicz**

ul. Botaniczna 10  
62-800 Kalisz  
NIP 618-000-02-39  
REGON: 250509141

TEL. KOM. 601 41 37 41  
e-mail: [stern6@wp.pl](mailto:stern6@wp.pl)  
BZ WBK SA Oddział w Kaliszu  
16 1090 1128 0000 0001 0652 2342

**KOSZTORYS OFERTOWY**

<b>OBIEKT</b>	Odwodnienie odc. ul. Warszawskiej (od Mostu Warszawskiego do ul. 3-go Maja i odc. ul. Stawiszyńskiej (od Mostu Bernardyńskiego do ul. 3-go Maja) w Kaliszu
<b>ADRES</b>	Kalisz ul. Warszawska - Stawiszyńska
<b>INWESTOR</b>	Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji w Kaliszu, ul. Złota 43
<b>BRANŻA</b>	Sanitarna
<b>TEMAT</b>	Kosztorys ofertowy kanalizacji deszczowej

	<b>IMIĘ, NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>
<b>OPRACOWAŁ</b>	inż. Stefan Nawrotkiewicz upr. nr UAN 7342-186/94 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej	

Kalisz, maj 2016 r.

---

**KOSZTORYS OFERTOWY**

NAZWA INWESTYCJI : Odwodnienie odc. ul. Warszawskiej (od Mostu Warszawskiego do ul. 3-go Maja i odc. ul. Stawiszyńskiej (od Mostu Bernardyńskiego do ul. 3-go Maja)  
ADRES INWESTYCJI : Kalisz ul. Warszawska - Stawiszyńska  
INWESTOR : Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji  
ADRES INWESTORA : Kalisz ul. Złota 43  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. S. Nawrotkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : maj 2016r.

---

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Odwodnienie ulicy</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty nawierzchniowe</b>			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1		908.0	m	908.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>908.00</b>
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-04				
1	z.o.2.7.				
	9902-03	908.0	m <sup>2</sup>	908.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>908.00</b>
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-02				
1	z.o.2.7.				
	9902-03	681.0	m <sup>2</sup>	681.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>681.00</b>
4	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamienno-betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-05				
1		18.0	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-03				
1		130.0	m <sup>2</sup>	130.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.00</b>
6	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0806-02				
1		12.0	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
7	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0805-05				
1		112.0	m <sup>2</sup>	112.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.00</b>
8	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-01				
1		681+130	m <sup>2</sup>	811.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>811.00</b>
9	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0111-02				
1		811.0	m <sup>2</sup>	811.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>811.00</b>
10	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-02				
1	z.o.2.6.				
	9901-02				
	z.o.2.7.				
	9902-03	190.40	m <sup>2</sup>	190.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.40</b>
11	KNR 4-01	Wywiezienie asfaltu i gruzu z rozbiórki sprzymowanych samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-11				
1		272.4	m <sup>3</sup>	272.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>272.40</b>
12	KNR 4-01	Wywiezienie asfaltu i gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-12				
1		272.4*4	m <sup>3</sup>	1089.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1089.60</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
13	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
2		0.49	km	0.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.49</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.1. 0202-04 2	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. 407.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 407.96	
				RAZEM	407.96
15	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 407.96*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1631.84	
				RAZEM	1631.84
16	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 702.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 702.49	
				RAZEM	702.49
17	KNNR 1 d.1. 0307-04 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 175.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 175.62	
				RAZEM	175.62
18	KNNR 1 d.1. 0313-04 2	Ażurowe 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. III-IV 2572.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2572.00	
				RAZEM	2572.00
19	KNNR 1 d.1. 0318-03 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II (obsypka rurociągów piaskiem piaskiem na wys. 30 cm ponad lico rury) 252.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 252.83	
				RAZEM	252.83
20	KNNR 1 d.1. 0408-01 2	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 252.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 252.83	
				RAZEM	252.83
21	KNNR 1 d.1. 0214-02 2	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (grunt rodzimy) 702.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 702.49	
				RAZEM	702.49
22	KNNR 1 d.1. 0318-03 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (grunt rodzimy) 175.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 175.62	
				RAZEM	175.62
23	KNNR 1 d.1. 0408-02 2	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 175.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 175.62	
				RAZEM	175.62
1.3		<b>Roboty montażowe</b>			
24	KNNR 4 d.1. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 97.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 97.80	
				RAZEM	97.80
25	KNNR 4 d.1. 1308-02 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-u klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wyko- py umocnione 2.10	m m	 2.10	
				RAZEM	2.10
26	KNNR 4 d.1. 1321-03 3 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC-u kanalizacyjne - łuki PVC-u d=160 mm - wykopy umocnione 12	szt szt	 12.00	
				RAZEM	12.00
27	KNNR 4 d.1. 1308-03 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-u łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 28.0	m m	 28.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
28	KNNR 4 d.1. 1308-04 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC-u, łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		158.0	m	158.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.00</b>
29	KNNR 4 d.1. 1308-05 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
		43.0	m	43.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.00</b>
30	KNNR 4 d.1. 1308-06 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
		152.0	m	152.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.00</b>
31	KNNR 4 d.1. 1321-03 3 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		34	szt	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
32	KNNR 4 d.1. 1321-05 3 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 315 mm - odgałęzienia nasadowe d=315/200 mm - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
33	KNNR 4 d.1. 1321-05 3 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 400 mm - odgałęzienia nasadowe d=400/200 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
34	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnia rewizyjna z kręgów betonowa o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. wg projektu z betonu B-45 kompletna przkryta płytą żelbetową zbrojoną podwójną siatką ze stali zbrojeniowej z wbudowanym włazem żeliwnym kl. D400 z wypełnieniem betonowym	stud.		
		5	stud.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
35	KNNR 4 d.1. 1424-02 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z pierścieniem odciążającym i kratą żeliwną typu D400 650x450 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
36	kalkulacja d.1. własna 3	Odwodnienia liniowe typu Aco Drain z kratą żeliwną klasy C250 , osadnikiem szlamu . Łączna długość odwodnienia 3,0 m. Sztuk 1.	m		
		4.0	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
37	kalkulacja d.1. własna 3	Montaż separatora substancji ropopochodnych zintegrowanego z osadnikiem szlamu - zbiornika żelbetowego, z wykonaniem nadstawek z kręgów żelbetowych o śr. d=2400 mm z betonu klasy B45 do wysokości jak w projekcie, dla rur d=400 mm , typ ESL-H 15/150/3000	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	kalkulacja d.1. własna 3	Włączenie kanału o śr. 200 mm do istn. studni betonowej - podłączenie wymienionych wpustów ulicznych	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
39	kalkulacja d.1. własna 3	Podłączenie kanału o śr. 160 mm do istn. rur spustowych - podłączenie wymienionych przykanalików do rur spustowych na budynkach	szt		
		5	szt	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 4 d.1. 1321-03 3 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - korki PVC d=200 mm na odgałęzieniach ODg1 i ODg2 2	szt szt	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41	KNR 4-051 d.1. 0316-05 3 analogia	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 500 mm - likwidacja istn. kanału deszczowego przez (zamulenie) wypełnienie piaskiem 117.0	m m	 117.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.00</b>
42	KNR 4-051 d.1. 0411-02 3	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 4	kpl. kpl.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
43	KNR 4-051 d.1. 0409-03 3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie na istniejącym kanale betonowym o śr. 500 mm przewidzianym do zamulenia 4	kpl. kpl.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
44	KNNR 4 d.1. 1430-01 3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe, korki betonowe końcówek istniejącego kanału betonowego do zamulenia 9 szt. 0.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Odwodnienie ulicy						
1.1	Roboty nawierzchniowe						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Odwodnienie ulicy</b>				
1.1		<b>Roboty nawierzchniowe</b>				
1 d.1. 1	<b>KNR AT-03 0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	908.0		
2 d.1. 1	<b>KNNR 6 0802-04 z.o.2.7. 9902-03</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	908.0		
3 d.1. 1	<b>KNNR 6 0802-02 z.o.2.7. 9902-03</b>	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	681.0		
4 d.1. 1	<b>KNNR 6 0803-05</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamienno-betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	18.0		
5 d.1. 1	<b>KNNR 6 0801-03</b>	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie	m <sup>2</sup>	130.0		
6 d.1. 1	<b>KNNR 6 0806-02</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	12.0		
7 d.1. 1	<b>KNNR 6 0805-05</b>	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	112.0		
8 d.1. 1	<b>KNNR 6 0103-01</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	681+130 = 811.00		
9 d.1. 1	<b>KNNR 6 0111-02</b>	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.15 cm	m <sup>2</sup>	811.0		
10 d.1. 1	<b>KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-03</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	190.40		
11 d.1. 1	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie asfaltu i gruzu z rozbiórki sprzymowanych samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	272.4		
12 d.1. 1	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywiezienie asfaltu i gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	272.4*4 = 1089.60		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		<b>Roboty ziemne</b>				
13 d.1. 2	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.49		
14 d.1. 2	<b>KNNR 1 0202-04</b>	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>	407.96		
15 d.1. 2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	407.96*4 = 1631.84		
16 d.1. 2	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	702.49		
17 d.1. 2	<b>KNNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	175.62		
18 d.1. 2	<b>KNNR 1 0313-04</b>	Ażurowe 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. III-IV	m <sup>2</sup>	2572.0		
19 d.1. 2	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II (obsypka rurociągów piaskiem piaskiem na wys. 30 cm ponad lico rury)	m <sup>3</sup>	252.83		
20 d.1. 2	<b>KNNR 1 0408-01</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	252.83		
21 d.1. 2	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (grunt rodzimy)	m <sup>3</sup>	702.49		
22 d.1. 2	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (grunt rodzimy)	m <sup>3</sup>	175.62		
23 d.1. 2	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	175.62		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		<b>Roboty montażowe</b>				
24 d.1. 3	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>	97.80		
25 d.1. 3	<b>KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC-u klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	2.10		
26 d.1. 3	<b>KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3</b>	Kształtki PVC-u kanalizacyjne - łuki PVC-u d=160 mm - wykopy umocnione	szt	12		
27 d.1. 3	<b>KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC-u łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	28.0		
28 d.1. 3	<b>KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC-u, łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m	158.0		
29 d.1. 3	<b>KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m	43.0		
30 d.1. 3	<b>KNNR 4 1308-06 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m	152.0		
31 d.1. 3	<b>KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt	34		
32 d.1. 3	<b>KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3 analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 315 mm - odgałęzienia nasadowe d=315/200 mm - wykopy umocnione	szt	2		
33 d.1. 3	<b>KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3 analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 400 mm - odgałęzienia nasadowe d=400/200 mm - wykopy umocnione	szt	3		
34 d.1. 3	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnia rewizyjna z kręgów betonowa o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. wg projektu z betonu B-45 kompletna przkryta płytą żelbetową zbrojoną podwójną siatką ze stali zbrojeniowej z wbudowanym włazem żeliwnym kl. D400 z wypełnieniem betonowym	stud.	5		
35 d.1. 3	<b>KNNR 4 1424-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z pierścieniem odciążającym i kratą żeliwną typu D400 650x450 mm	szt.	17		
36 d.1. 3	<b>kalkulacja własna</b>	Odwodnienia liniowe typu Aco Drain z kratą żeliwną klasy C250 , osadnikiem szlamu . Łączna długość odwodnienia 3,0 m. Sztuk 1.	m	4.0		
37 d.1. 3	<b>kalkulacja własna</b>	Montaż separatora substancji ropopochodnych zintegrowanego z osadnikiem szlamu - zbiornika żelbetowego, z wykonaniem nadstawek z kręgów żelbetowych o śr. d=2400 mm z betonu klasy B45 do wysokości jak w projekcie, dla rur d=400 mm , typ ESL-H 15/150/3000	kpl.	1		
38 d.1. 3	<b>kalkulacja własna</b>	Włączenie kanału o śr. 200 mm do istn. studni betonowej - podłączenie wymienionych wpustów ulicznych	szt	4		
39 d.1. 3	<b>kalkulacja własna</b>	Podłączenie kanału o śr. 160 mm do istn. rur spustowych - podłączenie wymienionych przykanalików do rur spustowych na budynkach	szt	5		
40 d.1. 3	<b>KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - korki PVC d=200 mm na odgałęzieniach ODg1 i ODg2	szt	2		
41 d.1. 3	<b>KNR 4-05I 0316-05 analogia</b>	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 500 mm - likwidacja istn. kanału deszczowego przez (zamulenie) wypełnienie piaskiem	m	117.0		
42 d.1. 3	<b>KNR 4-05I 0411-02</b>	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	4		
43 d.1. 3	<b>KNR 4-05I 0409-03</b>	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie na istniejącym kanale betonowym o śr. 500 mm przewidzianym do zamulenia	kpl.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44 d.1. 3	<b>KNNR 4 1430-01</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe, korki betonowe końcówek istniejącego kanału betonowego do zamulenia 9 szt.	m <sup>3</sup>	0.88		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5350.4477		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kompletne odwodnienie liniowe z polimerbetonu z rusztem żeliwnym kl. C250 i osadnikiem, długości odwodnienia wg projektu drogowego	m	4.0000		4.0000			
2.	piasek	m <sup>3</sup>	399.4164		399.4164			
3.	materiały geodezyjne	kpl	1.0000		1.0000			
4.	separator lamelowy typ ESL-H 15/150/3000 kompletny	kpl.	1.0000		1.0000			
5.	pale szalunkowe stalowe	t	0.8745		0.8745			
6.	kłamy ciesielskie	kg	257.2000		257.2000			
7.	tluczeń kamienny	t	80.7296		80.7296			
8.	piasek	m <sup>3</sup>	33.4132		33.4132			
9.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	119.3160		119.3160			
10.	pospółka	m <sup>3</sup>	41.5232		41.5232			
11.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	20.5102		20.5102			
12.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.9240		0.9240			
13.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0836		0.0836			
14.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0154		0.0154			
15.	krawędziaki iglaste kl. II	m <sup>3</sup>	0.4055		0.4055			
16.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	2.2119		2.2119			
17.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	2.1348		2.1348			
18.	woda	m <sup>3</sup>	88.9630		88.9630			
19.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0079		0.0079			
20.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0539		0.0539			
21.	Studnia rewizyjna z kręgów betonowa o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. wg projektu z betonu B-45 kompletna przkryta płytą żelbetową zbrojoną podwójną siatką ze stali zbrojeniowej z wbudowanym włazem żeliwnym kl. D400 z wypełnieniem betonowym	szt.	5.0000		5.0000			
22.	studnia ściekowa betonowa śr. 500 mm z osadnikiem i kratą żel. klasy D400 -kompletna	szt	4.0000		4.0000			
23.	rury PVC-u kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	28.5600		28.5600			
24.	rury PVC-u, kl S kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 250 mm	m	161.1600		161.1600			
25.	rury PVC-u, kl.S kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką śr. zewn. 315 mm	m	43.8600		43.8600			
26.	rury PVC-u, kl. S kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 400 mm	m	155.0400		155.0400			
27.	rury PVC-u, klasy Skanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	m	2.1420		2.1420			
28.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt	34.0000		34.0000			
29.	odgałęzienia nasadowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315/200 mm	szt.	2.0000		2.0000			
30.	łuki PVC-u d=160 mm	szt	12.0000		12.0000			
31.	odgałęzienia nasadowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 400/200 mm	szt.	3.0000		3.0000			
32.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - korki	szt	2.0000		2.0000			
33.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	72.4596		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	23.9549		
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	6.6480		
4.	zrywarka przyczepna	m-g	5.3799		
5.	walec statyczny samojezdny	m-g	18.4105		
6.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	19.9506		
7.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	3.2440		
8.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	66.5040		
9.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	56.8946		
10.	żuraw samochodowy	m-g	143.9645		
11.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	8.3200		
12.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	4.6000		
13.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	45.2720		
14.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	19.9506		
15.	samochód skrzyniowy	m-g	53.8309		
16.	samochód dostawczy	m-g	0.7350		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.3200		
18.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	22.7560		
19.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	269.3651		
20.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	34.2686		
21.	mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m	m-g	19.9506		
22.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	104.4200		
23.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	80.8120		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: