

## KOSZTORYS OFERTOWY INSTALACJE SANITARNE ROBOTY INŻYNIERYJNE

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja deszczowa  
rejon ulic. Powstania Styczniowego i Rogińskiego w Lublinie  
ADRES INWESTYCJI : Lublin: ul. Powstania Styczniowego i ul. Rogińskiego  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin ul. Plac Łokietka 1  
WYKONAWCA ROBÓT : .....  
ADRES WYKONAWCY : .....  
BRANŻA : Instalacje sanitarne  
Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .....  
DATA OPRACOWANIA : .....

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
.....

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Roboty w zakresie kopania rowów</b>			
1 d.1	4	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 2*(7+3+5+5)	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
2 d.1	4	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z twardzieli o grubości 15 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 20*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
3 d.1	4	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 5*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
4 d.1	4	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III) <humus gr.15cm> (3+20+20+23+23)*1.6*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.360</b>
5 d.1	4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) <grunt do wymiany na piasek> <przewody dn 200>(3+7+5)*1.10*(1.4+0.10) <studnia dn 500>0.785*0.65*0.65*(3*2.3) <obet kaskad>0.5*0.4*1.7*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.750 2.288 1.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.058</b>
6 d.1	4	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. <poz 5 przedm>28.058	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.058	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.058</b>
7 d.1	4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) 14*28.058	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 392.812	
				<b>RAZEM</b>	<b>392.812</b>
8 d.1	4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 2*((3*2.66)+(20*3.45)+(20*2.23)+(23*4.22)+(23*2.8)+(15*1.4))	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 608.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>608.080</b>
9 d.1	4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 6.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 608.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 608.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>608.080</b>
10 d.1	4	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim <poz.4 przedm>21.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.360</b>
11 d.1	4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm pospółka - kruszywo nienormowane (3+20+20+23+23+7+3+5)*1.10*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.440</b>
12 d.1	4	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. <studnie dn 1200> 0.785*1.4*1.4*(2.55+4.55+4.1+5.5+3.1) <kanał dn 300>1.1*0.6*(3+20+20+23+23)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.464 58.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.204</b>
13 d.1	4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm pospółka - kruszywo nienormowane <poz.5 przedm>28.058 <poz.12 przedm>89.204	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.058 89.204	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.262</b>
14 d.1	4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) 14*89.204<poz.12 przedm>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1248.856	
				<b>RAZEM</b>	<b>1248.856</b>
15 d.1	4	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 <studnia dn 1200> 2*2*(2.55+4.55+4.1+5.5+3.1) <kanał dn 300>1.1*((3*2.55+20*4.55+20*4.1+23*5.5+23*3.1))-<poz. 12 przedm>89.204	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 79.200 327.091	

[illegible]

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.2	6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnia S2 h=4,45m Kraąg żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Kraąg żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 3szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm' Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1	stud.         stud.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.2	6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia S3 h=4,21m Kraąg żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Kraąg żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 2szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm' 1	stud.         stud.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2	6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- - studnia S4 h=5,55 m Kraąg żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Kraąg żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 4szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm' 1	stud.         stud.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.2	6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia W21 Kraąg żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Kraąg żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 2szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm' 1	stud.         stud.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.2	6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. <M- tylko materiały zasadnicze oprócz kręgów - ujęte w studniach> Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek <poz przedm. 26+27+28>3+3+5	[0.5 m] stud.         [0.5 m] stud.	         11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
31 d.2	6	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm AROT fi 75 gładka Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 75 mm 6	m   m	   6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.2	6	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione - rura osłonowa fi 250z PE rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250 mm Manszety DN 250 szt4 Płozy 6szt 6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33 d.2	6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III drewno na stemple budowlane śr.12-14cm Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200 mm woda z rurociągu rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 3	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34 d.2	6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III drewno na stemple budowlane śr.12-14cm Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300 mm woda z rurociągu rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 4	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35 d.2	6	Kalkulacja wg wytworcy kręgów betonowych Wykonanie otworów w kręgach betonowych fi 200 - 9szt fi 300 - 13 szt 9+13	szt  szt	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
36 d.2	6	Montaż uszczeltek w kręgach betonowych (dostawa Wykonawcy kręgów) <uszczelnienie wprowadzenia rur pcv do studni żelbetowych> Uszczelka dn 200 9szt Uszczelka dn 300 13szt 9+13	szt  szt	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad</b>			
37 d.3	7	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm woda' 30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
38 d.3	7	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm Wytrzymałość Rm=2,5MPa Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Krawędziaki iglaste kl.II Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm' Piasek zwykły woda' 24	m2  m2	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
39 d.3	7	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm Kruszowo łamane stabilizowane mechanicznie, wskaźnik nośności Wnom > 80% woda' 24	m2  m2	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
40 d.3	7	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) Miesz.asf.lanego grysowa do warst.ścier. 24	m2  m2	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
41 d.3	7	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) Mieszanaka mineralna bitumiczna asfaltowa frakcja 0 - 8mm Miesz.asf.lanego grysowa do warst.ścier. 24	m2  m2	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
42 d.3	7	Wyłożenie szczeliny topliwą taśmą kauczukowo-bitumiczną Topliwa taśma kauczukowo-bitumiczna 30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.3	7	Chodniki z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Kostka granitowa 4/6cm Piasek zwykły woda' 7.5	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
44 d.3	7	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Obrzeże trawnikowe 50-75x20x6cm szare Piasek zwykły Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work woda' 8	m    m	    8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45112100-6	<b>Roboty w zakresie kopania rowów</b>				
d.1	1 KNNR 5 0721-03 z.sz.2.14. 9902-01	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m	40.000		
d.1	2 KNNR 5 0719-01 z.sz.2.14. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m <sup>2</sup>	24.000		
d.1	3 KNNR 5 0719-08 z.sz.2.14. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m <sup>2</sup>	7.500		
d.1	4 KNR 2-01 0307-02 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III) <humus gr.15cm>	m <sup>3</sup>	21.360		
d.1	5 KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) <grunt do wymiany na piasek>	m <sup>3</sup>	28.058		
d.1	6 KNNR 1 0202-04	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>	28.058		
d.1	7 KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	392.812		
d.1	8 KNNR 1 0312-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką bala-mi drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	m <sup>2</sup>	608.080		
d.1	9 KNNR 1 0312-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką bala-mi drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 6.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	m <sup>2</sup>	608.080		
d.1	10 KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	21.360		
d.1	11 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	11.440		
d.1	12 KNNR 1 0202-04	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>	89.204		
d.1	13 KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	117.262		
d.1	14 KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	1248.856		
d.1	15 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	m <sup>3</sup>	406.291		
d.1	16 KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	406.291		
d.1	17 KNKRB 6 1404-01	Transport materiałow sypkich (kruszywo) przy załadunku mechanicznym na odleglosc 1 km	t	218.793		
d.1	18 KNKRB 6 1404-07	Transport materiałow sypkich ,w opakowaniach i sztuko-wych luzem - dod.za przewoz na dalszy 1 km po dro-gach o naw.utwardzonej	t	3063.102		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45231300-8	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
19 d.2	<b>KNNR 4 1308-03 z.o.2.1. 9906-3/06</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykop umocniony 5.01 do 6.0 m DN 200 Kielichowa, kl. N8, z uszczelkami	m	20.000		
20 d.2	<b>KNNR 4 1308-05 z.o.2.1. 9906-3/06</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykop umocniony 5.01 do 6.0 m DN 300 kielichowa, kl. N8, z uszczelkami	m	92.000		
21 d.2	<b>KNNR 4 1322-03 z.o.2.1. 9906-3/06</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykop umocniony 5.01 do 6.0 m Trójnik DN200x200 -3szt Kolano 87st, DN200 - 3szt	szt	6.000		
22 d.2	<b>KNNR 4 1322-05 z.o.2.1. 9906-3/06 z.sz.3.4. 9913-3</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykop umocniony 5.01 do 6.0 m - wykopy umocnione Trójnik DN 300x300 - 3szt Kolano 87 st .DN300 - 2szt	szt	5.000		
23 d.2	<b>KNNR 4 1410-02</b>	Podłoża betonowe o grubości 10 cm <pod studnie rewizyjne oraz obetonowanie rur> mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	3.756		
24 d.2	<b>KNNR 4 1424-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu Wpust uliczny żel.kołn.67 BK kl.C-250 kN Prefabrykowana studnia fi 500 h=2,2m	szt.	3.000		
25 d.2	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia S1 h=2,45m Krag żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Krag żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' Krag żelbetowy o wys. 300 mm fi 1200 mm Beton zwykły B-10 (C8/10) Beton zwykły B-7,5 Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm'	stud.	1.000		
26 d.2	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnia S2 h=4,45m Krag żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Krag żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 3szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm' Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	stud.	1.000		
27 d.2	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia S3 h=4,21m Krag żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Krag żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 2szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm'	stud.	1.000		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28 d.2	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- - studnia S4 h=5,55 m Krańc. żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Krańc. żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 4szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm'	stud.	1.000		
29 d.2	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia W21 Krańc. żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm' Krańc. żelbetowy fi 1200 mm h=1000 mm' 2szt Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 (C8/10) Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm'	stud.	1.000		
30 d.2	<b>KNNR 4 1413-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. <M- tylko materiały zasadnicze oprócz kręgów - ujęte w studniach> Zaprawa cementowa M-7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Roztwór asfaltowy izolacyjny Stopień włazowy żeliwny do studzienek	[0.5 m] stud.	11.000		
31 d.2	<b>KNNR 5 0113-01</b>	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm AROT fi 75 gładka Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 75 mm	m	6.000		
32 d.2	<b>KNNR 4 1009-11 z.sz.3.9. 9912-9 analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione - rura osłonowa fi 250z PE rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250 mm Manszety DN 250 szt4 Płazy 6szt	m	6.000		
33 d.2	<b>KNNR 4 1610-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III drewno na stemple budowlane śr.12-14cm Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200 mm woda z rurociągu rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	odc. -1 prób.	3.000		
34 d.2	<b>KNNR 4 1610-04</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III drewno na stemple budowlane śr.12-14cm Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300 mm woda z rurociągu rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	odc. -1 prób.	4.000		
35 d.2	<b>kalkulacja własna</b>	Kalkulacja wg wytworcy kręgów betonowych Wykonanie otworów w kręgach betonowych fi 200 - 9szt fi 300 - 13 szt	szt	22.000		
36 d.2	<b>kalkulacja własna</b>	Montaż uszczelki w kręgach betonowych (dostawa Wykonawcy kręgów) <uszczelnienie wprowadzenia rur pcv do studni żelbetowych> Uszczelka dn 200 9szt Uszczelka dn 300 13szt	szt	22.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45112730-1	<b>Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad</b>				
37 d.3	<b>KNNR 5 0721-01</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm woda'	m	30.000		
38 d.3	<b>KNNR 6 0111-02</b>	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm Wytrzymałość Rm=2,5MPa Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Krawędziaki iglaste kl.II Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm' Piasek zwykły woda'	m <sup>2</sup>	24.000		
39 d.3	<b>KNNR 6 0112-01</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm Kruszowo łamane stabilizowane mechanicznie, wskaźnik nośności Wnom >80% woda'	m <sup>2</sup>	24.000		
40 d.3	<b>KNNR 6 0308-03</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) Miesz.asf.lanego grysowa do warst.ścier.	m <sup>2</sup>	24.000		
41 d.3	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) Mieszanka mineralna bitumiczna asfaltowa frakcja 0 - 8mm Miesz.asf.lanego grysowa do warst.ścier.	m <sup>2</sup>	24.000		
42 d.3	<b>kalkulacja własna</b>	Wyłożenie szczeliny topliwą taśmą kauczukowo-bitumiczną Topliwa taśma kauczukowo-bitumiczna	m	30.000		
43 d.3	<b>KNNR 6 0501-01 z.o.2.7. 9902-01</b>	Chodniki z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Kostka granitowa 4/6cm Piasek zwykły woda'	m <sup>2</sup>	7.500		
44 d.3	<b>KNNR 6 0404-01</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Obrzeże trawnikowe 50-75x20x6cm szare Piasek zwykły Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work woda'	m	8.000		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: