
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem
ADRES INWESTYCJI : m. Jasień gm. Jasień
INWESTOR : Gmina Jasień
ADRES INWESTORA : 68-320 Jasień ul. XX lecia 20
BRANŻA : Roboty inżynieryjne - kanalizacja deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Andrzej Tomczak
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2018r.

Poziom cen : II kwartał 2018r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa drogi gminnej - ulicy I Armii wraz z odwodnieniem					
1		ODWODNIENIE DROGI- SIEĆ DESZCZOWA			
1.1		ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym (68.4+205.6+231.10)*0.001	km km	 0.51	
				RAZEM	0.51
2	KNNR 1 d.1. 0201-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 0.6*0.8*(68.4+205.6+231.1)*0.7+1.3*1.3*[1.81+1.75+1.82+1.78+1.79+1.77+1.82+1.81+1.82+1.83+1.82+1.85+1.47+1.5+1.47+1.52+1.52+1.5+1.36+1.53+1.6]/21	m ³ m ³	 172.54	
				RAZEM	172.54
3	KNNR 1 d.1. 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 do wywozu 0.6*0.8*(68.4+205.60+231.1)*0.3	m ³ m ³	 72.73	
				RAZEM	72.73
4	KNNR 1 d.1. 0312-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m- miejsca przy studzienkach [1.0*2+2.5]*2*[1.81+1.75+1.82+1.78+1.79+1.77+1.82+1.81+1.82+1.83+1.82+1.85+1.47+1.5+1.47+1.52+1.52+1.5+1.36+1.53+1.6]	m ² m ²	 316.26	
				RAZEM	316.26
5	KNNR 1 d.1. 0205-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 0.6*0.8*(68.4+205.60+231.1)*0.3	m ³ m ³	 72.73	
				RAZEM	72.73
6	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 172.54+72.73	m ³ m ³	 245.27	
				RAZEM	245.27
7	KNNR 1 d.1. 0210-01 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1.2*[1.51+1.45+1.52]/3*68.4+1.2*[1.55+1.52+1.53+1.52+1.51+1.52+1.47+1.49+1.48]/9*205.6+1.2*[1.3+1.23+1.06+1.2+1.22+1.17+1.2+1.17]/8*231.1-172.54-72.73-0.5*1.2*[68.4+205.6+231.10]	m ³ m ³	 277.84	
				RAZEM	277.84
8	KNNR 1 d.1. 0307-02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- NA ODKŁAD 2.5*1.0*2*[1.81+1.75+1.82+1.78+1.79+1.77+1.82+1.81+1.82+1.83+1.82+1.85+1.47+1.5+1.47+1.52+1.52+1.5+1.36+1.53+1.6]	m ³ m ³	 175.70	
				RAZEM	175.70
9	KNNR 1 d.1. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Z BADANIEM ZAGĘSZCZENIA ZASYPANEGO WYKOPU 277.84	m ³ m ³	 277.84	
				RAZEM	277.84
10	KNR-W 2- d.1. 01 0504-05 1	Zасыpywanie wykopów dla kanalizacji deszczowej w nasypach drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III Z BADANIEM ZAGĘSZCZENIA ZASYPANEGO WYKOPU 175.70	m ³ m ³	 175.70	
				RAZEM	175.70
11	KNNR 1 d.1. 0603-01 1	Pompowanie z WYKOPÓW w miejscu wpięcia sieci deszczowej 8	godz. godz.	 8.00	
				RAZEM	8.00
12	KNNR 1 d.1. 0603-02 1	Pompowanie Z WYKOPÓW - instalacja urządzeń 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
14	KNNR 1 d.1. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7+1	kpl. kpl.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
15	KNNR 1 d.1. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
16	KNNR 1 d.1. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
17	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rura osłonowa dwudzielna PS110 6*1.0	m m	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
18	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rura osłonowa dwudzielna PS160 8*1.0	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
19	KNR-W 2- d.1. 01 0415-01 1	Wyczyszczenie rowów z wyprofilowaniem do rzędnej wylotu- grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 10 cm - kat. I-II 200*1.0*2*0.1	m ³ m ³	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
1.2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1			
20	KNR 4-05I d.1. 0409-01 2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m- z odwiezieniem w miejsce wskazane przez Inwestora 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
21	KNR 4-05I d.1. 0409-02 2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -3	0.5m 0.5m	 -3.00	 -3.00
				RAZEM	-3.00
22	KNR 4-05I d.1. 0106-06/07 2	Wymiana rurociągu z PCW kanalizacji deszczowej o śr. zewnętrznej 400 mm na rurociąg 315mm 15	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
23	KNR 4-05I d.1. 0106-06 2	Wymiana rurociągu z PCW o śr. zewnętrznej 315 mm 40	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ DESZCZOWA CPV 45231300-8, CPV 4532000-6			
24	KNR AT-17 d.1. 0101-06 3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 400 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym- ściana studzienki istniejącej 30	cm cm	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
25	KNNR 4 d.1. 1430-01 3	Wykonanie nowej kinety na istniejącej studni B20 0.3	m ³ m ³	 0.30	 0.30
				RAZEM	0.30
26	KNNR 4 d.1. 1321-05 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. - trójnik 315*200 mm 1	szt szt	 1.00	 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
27	KNNR 4 d.1. 1308-05 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm Z WYKONANIEM KAMEROWANIA W NIEZBĘDNYM ZAKRESIE 68.4+205.6+231.1	m m	 505.10	
				RAZEM	505.10
28	KNNR 4 d.1. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- PODSYPKA 0.6*0.2*(68.4+205.6+231.1)	m ³ m ³	 60.61	
				RAZEM	60.61
29	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - OBSYPKA 0.6*0.3*(68.4+205.6+231.1)	m ³ m ³	 90.92	
				RAZEM	90.92
30	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - NADSYPKA 0.6*0.3*(68.4+205.6+231.1)	m ³ m ³	 90.92	
				RAZEM	90.92
31	KNNR 4 d.1. 1610-04 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 20	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 20.00	
				RAZEM	20.00
32	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - systemowe z otworami na wprowadzenie rur łączone przy pomocy uszczelek gumowych z EPDM 20	stud. stud.	 20.00	
				RAZEM	20.00
33	KNNR 4 d.1. 1413-02 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3*20	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -60.00	
				RAZEM	-60.00
34	KNNR 4 d.1. 1424-02 3	osadnik piasku na studzience Sd9 - h=0,8m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Obsypanie studzienek z materiałów sypkich grub. 15 cm (2*3.14*0.4*0.75-2*3.14*0.2*0.65)*[20]	m ³ m ³	 21.35	
				RAZEM	21.35
36	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- PODSYPKA POD STUDZIENKI 0.15*1.5*1.5*20	m ³ m ³	 6.75	
				RAZEM	6.75
37	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 68.4+205.60+231.1	m m	 505.10	
				RAZEM	505.10
38	KNNR 6 d.1. 0602-08 3 analogia	Obudowy WŁAZÓW STUDZIENEK 80x80 cm z kamienia 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
39	KNR 2-01 d.1. 0119-03 3	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przed zasypaniem, sporządzenie w 4-egz. geodezyjnych map powykonawczych z określeniem trasy sieci kanalizacji deszczowej, lokalizacji zasuw, lokalizacji rur osłonowych z opisem ich średnicy i długości oraz rzędnych końcówek rur, lokalizacji studzienek (68.4+205.6+231.10)*0.001	km km	 0.51	
				RAZEM	0.51

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4		ROBOTY MONTAŻOWE - WPIĘCIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI DESZCZOWEJ CPV 45231300-8, CPV 4532000-6			
40	KNNR 4 d.1. 1413-07 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana cegła klinkierowa 250 kanalizacyjna 0.85*0.25*2*3.14*[0.75-0.5]	m ³ m ³	 0.33	
				RAZEM	0.33
41	KNNR 4 d.1. 1428-01 4	Przejście przez ściany studzienki naborowanej na istniejącym kanale przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm 1+1	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 4 d.1. 1428-01 4	Przejście przez ściany studzienki naborowanej na istniejącym kanale przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 315 mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNNR 4 d.1. 1413-01 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żeliwnym ciężkim z zabezpieczeniem łączone przy pomocy uszczelek gumowych z EPDM 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4 d.1. 1413-02 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.00	
				RAZEM	-3.00
45	KNNR 4 d.1. 1411-02 4	Obsypanie studzienek z materiałów sypkich grub. 15 cm (2*3.14*0.4*0.75-2*3.14*0.2*0.65)	m ³ m ³	 1.07	
				RAZEM	1.07
46	KNNR 4 d.1. 1411-02 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- PODSYPKA POD STUDZIENKI 0.15*1.5*1.5	m ³ m ³	 0.34	
				RAZEM	0.34
2		ODWODNIENIE DROGI- PRZYKANALIKI DESZCZOWE			
2.1		ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0			
47	KNNR 2-01 d.2. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym (2+5+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+3.5+2+8.5)*0.001	km km	 0.14	
				RAZEM	0.14
48	KNNR 1 d.2. 0201-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.6*0.8*(2+5+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+3.5+2+8.5)*0.7+0.7*0.7*2.0*[21+5]	m ³ m ³	 71.58	
				RAZEM	71.58
49	KNNR 1 d.2. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.6*0.8*(2+5+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+3.5+2+8.5)*0.3	m ³ m ³	 19.76	
				RAZEM	19.76
50	KNNR 1 d.2. 0312-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m- miejsca przy studzienkach [0.7*2+2.0]*2*2.0*[21+5]	m ² m ²	 353.60	
				RAZEM	353.60
51	KNNR 1 d.2. 0205-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 19.76	m ³ m ³	 19.76	
				RAZEM	19.76
52	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) Krotność = 5	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		71.58+19.76	m ³	91.34	
				RAZEM	91.34
53	KNNR 1 d.2. 0210-01 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1.0*[1.52+1.45+1.52+1.44+1.45+1.4+1.45+1.44+1.51+1.45]/10*[2+5+5+5+ 2.5]+1.0*[1.06+0.93+1.06+0.98+1.06+0.95+1.22+0.89+1.17+0.9+1.17+ 0.98+1.2+0.93+1.2+1.0+1.17+1.01+1.17+0.93]/20*[5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+ 3.5+2+8.5]+1.0*[1.48+1.12+1.41+1.31+1.49+1.34+1.52+1.28+1.51+1.21+ 1.53+1.22+1.52+1.35+1.52+1.25]/16*[15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+1.5+7]- 71.58-19.76-0.5*1.0*[2+5+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+1.5+7+5+ 6+0.5+9+7.6+3.6+7+3.5+2+8.5]+[0.5*2.0]*2*2.0*[21+5]*0.7	m ³	86.29	
				RAZEM	86.29
54	KNNR 1 d.2. 0307-02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- NA ODKŁAD [0.5*2.0]*2*2.0*[20+5]*0.3	m ³ m ³	 30.00	
				RAZEM	30.00
55	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Z BADANIEM ZAGĘSZCZENIA ZASY- PANEGO WYKOPU 86.29	m ³ m ³	 86.29	
				RAZEM	86.29
56	KNNR-W 2- d.2. 01 0504-05 1	Zасыpywanie wykopów dla kanalizacji deszczowej w nasypach drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III Z BADANIEM ZA- GĘSZCZENIA ZASYPANEGO WYKOPU 30.0	m ³ m ³	 30.00	
				RAZEM	30.00
57	KNNR 1 d.2. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
58	KNNR 1 d.2. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpię- tości 4 m 1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
59	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rura osłonowa dwudzielna PS160 8*1.0	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
2.2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1			
60	KNNR 4-05I d.2. 0411-01 2	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem 2+5	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
2.3		ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYKANALIKI DESZCZOWE CPV 45231300-8, CPV 4532000-6			
61	KNNR 4 d.2. 1321-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- korek dla zaślepienia odłączonego kanału deszczowego 4	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
62	KNNR 4 d.2. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Z WYKONA- NIEM KAMEROWANIA W NIEZBĘDNYM ZAKRESIE 2+5+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+ 3.5+2+8.5	m m	 137.20	
				RAZEM	137.20
63	KNNR 4 d.2. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- PODSYP- KA 0.6*[2+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+8.5+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+ 3.6+7+3.5+2.0]*0.2	m ³ m ³	 15.86	
				RAZEM	15.86
64	KNNR 4 d.2. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- OBSYPKA	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$0.6*[2+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+8.5+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+3.5+2.0]*0.2$	m ³	15.86	
				RAZEM	15.86
65	KNNR 4 d.2. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - NADSYP-KA	m ³		
		$0.6*(2+2+5+5+2.5+15.5+10+5.8+8.3+7.3+9.6+8.5+1.5+7+5+6+0.5+9+7.6+3.6+7+3.5+2)*0.3$	m ³	24.16	
				RAZEM	24.16
66	KNNR 4 d.2. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5+10+8	odc. -1 prób.	23.00	
				RAZEM	23.00
67	KNNR 4 d.2. 1418-04 3	Studnie kanalizacyjne systemowe - betonowa podstawa WPUSTU B20	m ³		
		$0.15*0.9*0.9*[21+5]$	m ³	3.16	
				RAZEM	3.16
68	KNNR 4 d.2. 1424-01 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem kl D400 dla ruchu kołowego	szt.		
		21+5	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
69	KNNR 4 d.2. 1411-02 3	Obsypanie studzienek z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		$(2*3.14*0.4*0.45-2*3.14*0.2*0.35)*[21+5]$	m ³	17.96	
				RAZEM	17.96
70	KNNR 4 d.2. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- PODSYP-KA POD STUDZIENKI	m ³		
		$0.15*0.8*0.8*[21+5]$	m ³	2.50	
				RAZEM	2.50
71	KNNR 4 d.2. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- PODSYP-KA POD STUDZIENKI	m ³		
		$0.15*1*1*[3+1]+0.15*2*2$	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
72	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		137.2	m	137.20	
				RAZEM	137.20
73	KNR 2-01 d.2. 0119-03 3	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przed zasypaniem, sporządzenie w 4-egz. geodezyjnych map powykonawczych z określeniem trasy sieci kanalizacji deszczowej, lokalizacji zasuw, lokalizacji rur osłonowych z opisem ich średnicy i długości oraz rzędnych końcówek rur, lokalizacji studzienek	km		
		$(137.2)*0.001$	km	0.14	
				RAZEM	0.14