

PRZEDMIAR ROBÓT- SIEĆ

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami we wsi Gołębiów, gm. Lipnik
ADRES INWESTYCJI : grunty gm. Lipnik
INWESTOR : Gmina Lipnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Ochman
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. J. Gajderowicz
DATA OPRACOWANIA : 26.01.2012

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE
CPV: 45232400-6 ROMOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH
CPV: 45232423-3 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW
CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.01.2012

Data zatwierdzenia

Dane ogólne:

Kanalizacja grawitacyjna PVC 200 mm o długości 6419 mb

Studzienki kanalizacyjne PVC 425 mm w ilości 150 szt.

Studzienki kanalizacyjne żelbet. 1200 mm w ilości 13 szt

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 160 mm o długości 4567 mb

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 125 mm o długości 1691 mb

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 110 mm o długości 1403 mb

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 90 mm o długości 90 mb

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 63 mm o długości 58 mb

Montaż prefabrykowanych popompowni ścieków (polimerobeton) w ilości 5 szt.

Zakres prac:

Roboty ziemne - prace związane z wykonaniem wykopu (mechanicznego i ręcznego), zasypką, umocnieniami, zabezpieczeniem istniejących przewodów energetycznych i telefonicznych.

Roboty montażowe - ułożenie warstw podsypkowych i obspkowych, budowa studni, ułożenie kanałów przykanalików i rurociągów ciśnieniowych, próby szczelności, montaż przepompowni ścieków.

Odwodnienie wykppów - wpłukanie igłofiltrów i pompownie wody z wykopów.

Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych w ilości 850 m2 i nawierzchni z płyt drogowych bet. w ilości 251 m2.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć ks w Gołębiowie					
1 CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin-	km		
d.1	0111-01	nym. (6419+4567+1691+1403+90+58)/1000	km	14.228	
				RAZEM	14.228
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1	0113-01	spycharek 15545	m ²	15545.000	
				RAZEM	15545.000
3	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za	m ²		
d.1	0113-02	dalsze 5 cm ponad 15 cm 15545	m ²	15545.000	
				RAZEM	15545.000
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.1	0210-03	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - zamiennik, wykop o ścianach pionowych	m ³	18464.000	
		18464.0		RAZEM	18464.000
5	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m ³		
d.1	0307-04	wych w gruntach suchych kat. III-IV 4616.5	m ³	4616.500	
				RAZEM	4616.500
6	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.1	0212-04	poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykonanie dołów montażowych pompowni i prze-	m ³	289.000	
		wiertów 289		RAZEM	289.000
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.1	0206-02	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km	m ³	5731.000	
		sam.samowyład. (nadmiar gruntu rodzimego) 5731		RAZEM	5731.000
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m ³		
d.1	0214-03	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luź-	m ³	13826.000	
		nym 40 cm) - kat.gr. I-II 13826		RAZEM	13826.000
9	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0	m ³		
d.1	0318-04	m w gr.kat. IV 3459	m ³	3459.000	
				RAZEM	3459.000
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.1	0202-04	gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - zamiennik, wykop o	m ³	2194.000	
		ścianach pionowych 2194		RAZEM	2194.000
11	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1	0301-02	549	m ³	549.000	
				RAZEM	549.000
12	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m ³		
d.1	0214-03	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luź-	m ³	2195.000	
		nym 40 cm) - kat.gr. I-II - (ZAMIENNIK) - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu		RAZEM	2195.000
		w wykopie wzdłuż jezdni asfaltowej) 2195		RAZEM	2195.000
13	KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie	m ³		
d.1	0407-02	kat.III (nadsypanie terenu projektowanego z nadmiaru gruntu rodzimego) 113	m ³	113.000	
				RAZEM	113.000
14	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowy-	m ²		
d.1	0313-01	mi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt	m ²	40922.000	
		kat. I-IV 40922		RAZEM	40922.000
15	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowy-	m ²		
d.1	0313-05	mi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy	m ²	16368.800	
		rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV. (za dalsze 0,4m szerokości) 40922*0.4		RAZEM	16368.800
16	KNNR 1	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do	szt.		
d.1	0605-01	głębokości 4 m. Odwodnienie wykopów pod kanały i pompownie 3210+100	szt.	3310.000	
				RAZEM	3310.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie wody w oparciu o dziennik pompowania 4000	godz. godz.	 4000.000	
				RAZEM	4000.000
18 d.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim (warstwa gr. 20cm) 3109	m ³ m ³	 3109.000	
				RAZEM	3109.000
2 CPV: 45232400-6 ROMOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH					
19 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 2365	m ³ m ³	 2365.000	
				RAZEM	2365.000
20 d.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 3940	m ³ m ³	 3940.000	
				RAZEM	3940.000
21 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 6419	m m	 6419.000	
				RAZEM	6419.000
22 d.2	Kalkulacje własne	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej 6419	m m	 6419.000	
				RAZEM	6419.000
23 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 150	szt szt	 150.000	
				RAZEM	150.000
24 d.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowanym elementem dna studni o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - zamiennik (w tym rozprężne) 13	stud. stud.	 13.000	
				RAZEM	13.000
25 d.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -26	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -26.000	
				RAZEM	-26.000
26 d.2	Kalkulacje własne	Wykonanie kaskady w studzienice 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.2	KNNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm (w studz. kaskadowych) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
28 d.2	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rtrójniki 200/160 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
29 d.2	KNNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
30 d.2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm (ZAMIENNIK) rury osłowne 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
31 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (ZAMIENNIK) rury osłowne 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
32 d.2	KNNR 4 1005-06	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 323/8.8 mm (ZAMIENNIK) stalowa rura osłonowa preizolowana 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
33 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 12+7+7+6+20+10+10	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
34 d.2	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2	KNNR 4 1211-04	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 35+36+40	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
36 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - zamiennik: przeciąganie rur PVC fi 200 mm - materiał wliczono w obmiar pozycji Nr 21 35+12+7+7+36+6+40+20+10+10+30+20	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
37 d.2	KNNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.324 mm (ZAMIENNIK) 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
38 d.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny 4567	m m	 4567.000	
				RAZEM	4567.000
39 d.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 381	złącz. złącz.	 381.000	
				RAZEM	381.000
40 d.2	KNNR 4 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny 1691	m m	 1691.000	
				RAZEM	1691.000
41 d.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 141	złącz. złącz.	 141.000	
				RAZEM	141.000
42 d.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny 1403	m m	 1403.000	
				RAZEM	1403.000
43 d.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 117	złącz. złącz.	 117.000	
				RAZEM	117.000
44 d.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
45 d.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 8	złącz. złącz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
46 d.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
47 d.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 160 mm - rurociągi tłoczne 39	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 39.000	
				RAZEM	39.000
49 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV (przewierty wielorurowe) 12+7+14	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
50 d.2	KNNR 4 1207-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
51 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rurociągi tłoczne, materiał rur uwzględniono w pozycjach zawierających całkowite ich długości 35+12+7+14	m m	 68.000	
				RAZEM	68.000
52 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 7+20	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych- rurociągi tłoczne, materiał rur uwzględniono w pozycjach zawierających całkowite ich długości 7+20	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
54 d.2	KNNR 4 1206-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
55 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - zamiennik: przeciąganie rur PE fi 63mm - materiał wliczono w obmiar pozycji Nr 46 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
56 d.2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.178- 356 mm (ZAMIENNIK) 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
57 d.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m 70	m ² m ²	 70.000	
				RAZEM	70.000
58 d.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 7	m ³ m ³	 7.000	
				RAZEM	7.000
59 d.2	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach (ZAMIENNIK) zawory odpowietrzająco-napowietrzająco na sieciach kanalizacyjnych tłocznych o śr. 125-160 mm 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm z prefabrykowanym elementem dna studni w gotowym wykopie o głębok. 3m (ZAMIENNIK) studzienki do zabudowy zaworów odp.- napowietrzających na rurociągu tłocznym 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -12	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -12.000	
				RAZEM	-12.000
64 d.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm (ZAMIENNIK) hydranty do czyszczenia rurociągów tłocznych 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (ZAMIENNIK) oznakowanie trasy rurociągów tłocznych w ziemi taśmą ostrzegawczą PE z wkładką metalową 7809	m m	 7809.000	
				RAZEM	7809.000
3 CPV: 45232423-3 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW					
66 d.3	Kalkulacje własne	Montaż pompowni ścieków w gotowym wykopie 5	kpl kpl	 5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.3	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych 15	m ² m ²	 15.000	
				RAZEM	15.000
68 d.3	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste 0.75	t t	 0.750	
				RAZEM	0.750
69 d.3	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm 0.75	t t	 0.750	
				RAZEM	0.750

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.3	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe 9.5	m ³ m ³	 9.500	
				RAZEM	9.500
71 d.3	KNNR 4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 31.5	m ² m ²	 31.500	
				RAZEM	31.500
72 d.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 15	m ² m ²	 15.000	
				RAZEM	15.000
73 d.3	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe 5	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
74 d.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - ogrodzenie pompowni ścieków 74	m m	 74.000	
				RAZEM	74.000
75 d.3	KNNR 2 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 74	m m	 74.000	
				RAZEM	74.000
76 d.3	KNNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 50 kg - wykonanie 3 szt furtek (wys. 1,5m / szer. 1,2m) w ogrodzeniu pompowni ścieków 0.25	t t	 0.250	
				RAZEM	0.250
77 d.3	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 75	m ² m ²	 75.000	
				RAZEM	75.000
4 CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI					
78 d.4	Kalkulacje własne	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych piłą spalinową 856	m m	 856.000	
				RAZEM	856.000
79 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 850	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
80 d.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 850	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
81 d.4	KNNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km - zamiennik: wywiezienie rozebranych nawierzchni bitumicznych i podbudowy 169	m ³ m ³	 169.000	
				RAZEM	169.000
82 d.4	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 850	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
83 d.4	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - (ZAMIENNIK) skropienie podbudowy z tłucznią 850	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
84 d.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 850	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
85 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 850	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
86 d.4	KNNR 6 0805-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem - trylinka 251	m ² m ²	 251.000	
				RAZEM	251.000
87 d.4	KNNR 6 0307-02	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - trylinka odzysk 70% 251	m ² m ²	 251.000	
				RAZEM	251.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć ks w Gołębiowie								
1 CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 14.228km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	796.7680				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm 0.11m³/km	m³	1.5651				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	21.3420				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 15545m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m²	r-g	76.1705				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m²	m-g	35.7535				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
3	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm obmiar = 15545m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0015r-g/m²	r-g	23.3175				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007m-g/m²	m-g	10.8815				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
4	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 - zamiennik, wykop o ścianach pionowych obmiar = 18464m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287*1.1=0.3157r-g/m³	r-g	5829.0848				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	928.7392				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
5	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 obmiar = 4616.5m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m³	r-g	13849.5000				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykonanie dołów montażowych pompowni i przewiertów obmiar = 289m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m ³	r-g	16.1840				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.04m-g/m ³	m-g	11.5600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. (nadmiar gruntu rodzimego) obmiar = 5731m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	240.7020				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0864m-g/m ³	m-g	495.1584				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	163.9066				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	1232.1650				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto-wych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 13826m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	1410.2520				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	428.6060				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	154.8512				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV obmiar = 3459m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m ³	r-g	5015.5500				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10 d.1	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.samowład. - zamiennik, wykop o ścianach pionowych obmiar = 2194m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.255*1.1=0.2805r-g/m ³	r-g	615.4170				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.091m-g/m ³	m-g	199.6540				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.273m-g/m ³	m-g	598.9620				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) obmiar = 549m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m ³	r-g	1098.0000				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	186.6600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - (ZAMIENNIK) - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie wzdłuż jezdni asfaltowej) obmiar = 2195m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	223.8900				
2*		-- M -- piasek 1.05m ³ /m ³	m ³	2304.7500				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	280.0820				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	68.0450				
5*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	24.5840				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNNR 1 0407-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III (nadsypanie terenu projektowanego z nadmiaru gruntu rodzimego) obmiar = 113m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	11.3000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.042m-g/m ³	m-g	4.7460				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.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 obmiar = 40922m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	27622.3500				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25 0.68kg/m ²	kg	27826.9600				
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	42.9681				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	36.8298				
5*		0.0009m ³ /m ²						
6*		klamry ciesielskie	kg	4910.6400				
		0.12kg/m ²						
		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
15 d.1	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV. (za dalsze 0,4m szerokości) obmiar = 16368.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m ²	r-g	2946.3840				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.1kg/m ²	kg	1636.8800				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002m ³ /m ²	m ³	0.3274				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012m ³ /m ²	m ³	19.6426				
5*		klamry ciesielskie 0.02kg/m ²	kg	327.3760				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16 d.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. Odwodnienie wykopów pod kanały i pompownie obmiar = 3310szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	13736.5000				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	337.6200				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	662.0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	165.5000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	1324.0000				
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.2m-g/szt.	m-g	662.0000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	695.1000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17 d.1	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie wody w oparciu o dziennik pompowania obmiar = 4000godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	4000.0000				
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m ³ /godz. 1m-g/godz.	m-g	4000.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	4000.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim (warstwa gr. 20cm) obmiar = 3109m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m³	r-g	621.8000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04m-g/m³	m-g	124.3600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 CPV: 45232400-6 ROMOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH								
19 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka obmiar = 2365m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	4564.4500				
2*		-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	2885.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	1679.1500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka obmiar = 3940m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m³	r-g	7170.8000				
2*		-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	4806.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m³	m-g	2639.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 6419m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	3209.5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, typu ciężkiego, klasy S, lite o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	6547.3800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	66.7576				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
22 d.2	Kalkulacje własne	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej obmiar = 6419m	m					
1*		-- M -- kamerowanie sieci kanalizacyjnej 1.0m/m	m	6419.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 150szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	363.0000				
2*		-- M -- kineta studzienki z PP 1szt/szt	szt	150.0000				
3*		uszczelka do studzienki fi 425 mm 2szt/szt	szt	300.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana fi 425 mm 2.05m/szt	m	307.5000				
5*		rura teleskopowa z uszczelką fi 425x375 1szt/szt	szt	150.0000				
6*		właz żeliwny D400 do rury teleskopowej 1szt/szt	szt	150.0000				
7*		piasek 0.2m³/szt	m³	30.0000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	10.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 d.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowanym elementem dna studni o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - zamiennik (w tym rozprężne) obmiar = 13stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	353.6000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm 5szt/stud.	szt	65.0000				
3*		kręgi betonowe wys. 500 mm z dnem studzien- nym fi 1200 mm 1szt/stud.	szt	13.0000				
4*		uszczelka gumowa do kręgów śr. 1200 mm 4szt/stud.	szt	52.0000				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.7800				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 4.4kg/stud.	kg	57.2000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	104.9100				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	104.0000				
9*		zatrząskowy właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	13.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	13.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	31.4600				
13*		żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	50.4400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -26[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-58.7600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-26.0000				
3*		uszczelka gumowa do kręgów śr. 1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-26.0000				
4*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.2600				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-22.8800				
6*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-41.8600				
7*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-44.2000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-6.2400				
10*		żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-13.7800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.2	Kalkulacje własne	Wykonanie kaskady w studzienice obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	3.0000				
2*		-- M -- łuk kanalizacyjny PVC klasy S fi 200/90*	szt	6.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC klasy S z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/200 1szt/kpl	szt	3.0000				
4*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe ze ścianką litą, z uszczelką, klasy S, lite o śr. zewn. 200 mm 3m	m	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm (w studz. kaskadowych) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	4.3200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.2	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rtójniki 200/160 obmiar = 13szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.34r-g/szt	r-g	4.4200				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC klasy S z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160 1szt/szt	szt	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	1.1700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	4.3575				
2*		-- M -- rury przepustowe z PCW AROT fi 110 1.04m/m	m	35.3600				
3*		dwukielich śr. 110 mm 0.3szt/m	szt	10.2000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.1326				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	0.1870				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.2	KNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm (ZAMIENNIK) rury osłonowe obmiar = 39m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	26.5980				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	39.7800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	0.9711				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.2	KNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (ZAMIENNIK) rury osłonowe obmiar = 33m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	16.5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, typu ciężkiego, klasy S, lite o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	33.6600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.3432				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.2	KNNR 4 1005-06	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 323/8.8 mm (ZAMIENNIK) stalowa rura osłonowa preizolowana obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.652r-g/m	r-g	7.8240				
2*		-- M -- rury stalowe preizolowane o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 323/8.8 mm 1.01m/m	m	12.1200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0318m-g/m	m-g	0.3816				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.0318m-g/m	m-g	0.3816				
6*		żuraw samochodowy 0.132m-g/m	m-g	1.5840				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 72m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.43r-g/m	r-g	534.9600				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 324 mm 1.02m/m	m	73.4400				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17100 szt./m	100 szt.	12.2400				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	5.7600				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	5.7600				
7*		żuraw samochodowy 1.61m-g/m	m-g	115.9200				
8*		spawarka 1.56m-g/m	m-g	112.3200				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.56m-g/m	m-g	112.3200				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	112.3200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.2	KNNR 4 1207-04	Przewieroty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.37r-g/m	r-g	161.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 324 mm 1.02m/m	m	30.6000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17szt/m	szt	510.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/m	m-g	3.0000				
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.1m-g/m	m-g	3.0000				
7*		żuraw samochodowy 1.17m-g/m	m-g	35.1000				
8*		spawarka 1.12m-g/m	m-g	33.6000				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.12m-g/m	m-g	33.6000				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.12m-g/m	m-g	33.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.2	KNNR 4 1211-04	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV obmiar = 111m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	590.5200				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 324 mm 1.15m/m	m	127.6500				
3*		plyty drogowe żelbetowe pełne 0.22m²/m	m²	24.4200				
4*		elektrody stalowe rutowe śr. 2.5mm 2.09szt/m	szt	231.9900				
5*		elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm 14.2szt/m	szt	1576.2000				
6*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/m	m-g	3.3300				
8*		młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą 3.54m-g/m	m-g	392.9400				
9*		żuraw samochodowy 3.23m-g/m	m-g	358.5300				
10*		sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 4.25m-g/m	m-g	471.7500				
11*		zbiornik sprężonego powietrza 6-10m3 2.12m-g/m	m-g	235.3200				
12*		spawarka 2.12m-g/m	m-g	235.3200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - zamiennik: przeciąganie rur PVC fi 200 mm - materiał wliczono w obmiar pozycji Nr 21 obmiar = 233m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	274.9400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		opaski dystansowe (płozy)	szt	186.4000				
3*		0.8szt/m materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	72.2300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	KNR-W 2-19 d.2 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.324 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/szt.	r-g	23.7600				
2*		-- M -- manszety 2szt/szt.	szt	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	0.7700				
5*		kocioł do podgrzewania asfaltu 1.7m-g/szt.	m-g	18.7000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNNR 4 1009- d.2 07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny obmiar = 4567m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	1242.2240				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	4658.3400				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	150.2543				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	169.8924				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNNR 4 1010- d.2 07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm obmiar = 381złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	609.6000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	304.8000				
3*		agregat prądotwórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	304.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.2	KNNR 4 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny obmiar = 1691m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m	r-g	375.4020				
2*		-- M -- rury z polietylenuPEHD o śr.zewnętrznej 125 mm 1.02m/m	m	1724.8200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	54.9575				
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	62.2288				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
41 d.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm obmiar = 141złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/złącz.	r-g	194.5800				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.69m-g/złącz.	m-g	97.2900				
3*		agregat prądotwórczy 0.69m-g/złącz.	m-g	97.2900				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
42 d.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny obmiar = 1403m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	296.0330				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	1431.0600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	45.5975				
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	51.6304				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
43 d.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm obmiar = 117złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	152.1000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	76.0500				
3*		0.65m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	76.0500				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
44 d.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	29.1600				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	91.8000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	1.6020				
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	1.9980				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
45 d.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm obmiar = 8złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	9.4400				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	4.7200				
3*		agregat prądowórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	4.7200				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
46 d.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm (ZAMIENNIK) kan. rurociąg tłoczny obmiar = 58m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	12.9920				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	59.1600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.8236				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	2.4650				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
47 d.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm obmiar = 6złącz. -- R --	złącz. z.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.96r-g/złącz.	r-g	5.7600				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.48m-g/złącz.	m-g	2.8800				
3*		agregat prądotwórczy 0.48m-g/złącz.	m-g	2.8800				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
48 d.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 160 mm - rurociągi tłoczne obmiar = 39 200m -1 prób.	200 m - 1 prób					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	405.6000				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.9750				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.5850				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	241.8000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	58.5000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	3.9000				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	7.8000				
8*		kolnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	7.8000				
9*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 5.39kg/200m -1 prób.	kg	210.2100				
10*		woda z rurociągu 6m³/200m -1 prób.	m³	234.0000				
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	123.2400				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
49 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV (przewierci wielorurowe) obmiar = 33m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.43r-g/m	r-g	245.1900				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.356mm 12+7*1.02=19.14m	m	19.1400				
3*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.340mm 14*1.02=14.28m	m	14.2800				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17szt/m	szt	561.0000				
5*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	2.6400				
7*		przyczepa dźwigowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	2.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		żuraw samochodowy	m-g	53.1300				
9*		1.61m-g/m spawarka	m-g	51.4800				
10*		1.56m-g/m maszyna do wierceń poziomych	m-g	51.4800				
11*		1.56m-g/m wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	51.4800				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
50 d.2	KNNR 4 1207-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 4.34r-g/m	r-g	151.9000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.356mm 1.02m/m	m	35.7000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17szt/m	szt	595.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.14m-g/m	m-g	4.9000				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.14m-g/m	m-g	4.9000				
7*		żuraw samochodowy 0.96m-g/m	m-g	33.6000				
8*		spawarka 0.91m-g/m	m-g	31.8500				
9*		maszyna do wierceń poziomych 0.91m-g/m	m-g	31.8500				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.91m-g/m	m-g	31.8500				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
51 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rurociągi tłoczne, materiał rur uwzględniono w pozycjach zawierających całkowite ich długości obmiar = 68m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	80.2400				
2*		-- M -- płózy do przewiertów wielorurowych 0.8szt/m	szt	54.4000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	21.0800				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
52 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.43r-g/m	r-g	200.6100				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.299mm 1.02m/m	m	27.5400				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17szt/m	szt	459.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	2.1600				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	2.1600				
7*		żuraw samochodowy 1.61m-g/m	m-g	43.4700				
8*		spawarka 1.56m-g/m	m-g	42.1200				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.56m-g/m	m-g	42.1200				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	42.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
53 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.no- minalnej 100-300 mm w rurach ochronnych- ru- rociągi tłoczne, materiał rur uwzględniono w po- zycjach zawierających całkowite ich długości obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	31.8600				
2*		-- M -- opaski dystansowe (płozy) 0.8szt/m	szt	21.6000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycz- nym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	8.3700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54 d.2	KNNR 4 1206-06	Przewierthy o długości do 40 m maszyną do wier- ceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150- 250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	130.0000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.178 mm 1.02m/m	m	40.8000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14szt/m	szt	560.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.04m-g/m	m-g	1.6000				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.04m-g/m	m-g	1.6000				
7*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	34.0000				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	34.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	34.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
55 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - zamiennik: przeciąganie rur PE fi 63mm - materiał wliczono w obmiar pozycji Nr 46 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	47.2000				
2*		-- M -- opaski dystansowe (płazy) 0.8szt/m	szt	32.0000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	12.4000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
56 d.2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.178- 356 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	9.8000				
2*		-- M -- manszety 2szt/szt.	szt	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.3500				
5*		kocioł do podgrzewania asfaltu 1.14m-g/szt.	m-g	7.9800				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
57 d.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m obmiar = 70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ²	r-g	84.7000				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.002m ³ /m ²	m ³	0.1400				
3*		krawędzie iglaste nasyczone kl.II 0.003m ³ /m ²	m ³	0.2100				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ²	m ³	0.5600				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.004m ³ /m ²	m ³	0.2800				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.6kg/m ²	kg	42.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.7000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
58 d.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu obmiar = 7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m ³	r-g	8.1900				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.42m-g/m ³	m-g	2.9400				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
59 d.2	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach (ZAMIENNIK) zawory odpowietrzająco-napowietrzająco na sieciach kanalizacyjnych tłocznych o śr. 125-160 mm obmiar = 4kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/kpl	r-g	5.0000				
2*		-- M -- zawory odpowietrzająco-napowietrzające fi 80 żeliwne kołnierzone firmy JAFAR nr kat. 7020 1szt/kpl	szt	4.0000				
3*		prostka żeliwna dwukołnierzowa DN 80 1szt/kpl	szt	4.0000				
4*		trójniki żeliwne kołnierzone DN 150/80 3szt	szt	3.0000				
5*		trójniki żeliwne kołnierzone DN 125/80 1szt/kpl	szt	4.0000				
6*		połączenia kołnierzone do rur PE fi 125-160 2szt/kpl	szt	8.0000				
7*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 4szt/kpl	szt	16.0000				
8*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/kpl	kg	5.4400				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
60 d.2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/kpl.	r-g	9.3400				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		kształtki żeliwne "F-W" o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2.0000				
8*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
61 d.2	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.34r-g/kpl.	r-g	32.0400				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		kształtki żeliwne "F-W" o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 6.52kg/kpl.	kg	39.1200				
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	1.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm z prefabrykowanym elementem dna studni w gotowym wykopie o głębok. 3m (ZAMIENNIK) studzienki do zabudowy zaworów odp.- napowietrzających na rurociągu tłocznym obmiar = 4stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	85.2000				
2*		-- M -- krąg żelbetowy o wysokości 500 mm i średnicy 1000 mm 5szt/stud.	szt	20.0000				
3*		krąg żelbetowy z dnem pefabrykowanym fi 1000 mm 1szt/stud.	szt	4.0000				
4*		uszczelka gumowa do kręgów śr. 1000 mm 5szt/stud.	szt	20.0000				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.2000				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	14.9200				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	27.3600				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	32.0000				
9*		zatrzaskowy właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	4.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1000 mm 1szt/stud.	szt	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		piersiennie odciążające żelbetowe do studni fi 1000 mm	szt	4.0000				
12*		1szt/stud. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	9.4000				
14*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	12.1600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
63 d.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -12[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-24.3600				
2*		-- M -- kręgi żelbetowe wys.500 mm fi 1000 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-12.0000				
3*		uszczelka gumowa do kręgów śr. 1000 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-12.0000				
4*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.1200				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-9.0000				
6*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-16.3200				
7*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-20.4000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.7600				
10*		żuraw samochodowy 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-5.7600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
64 d.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm (ZA-MIENNIK) hydranty do czyszczenia rurociągów tłocznych obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	16.8900				
2*		-- M -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
3*		zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
4*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	3.0000				
5*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	3.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zaworów 1szt/kpl	szt	3.0000				
7*		kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów 1szt/kpl	szt	3.0000				
8*		trójniki żeliwne kołnierkowe DN 150/80 2szt	szt	2.0000				
9*		trójniki żeliwne kołnierkowe DN 100/80 1szt	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		połączenia kołnierzone do rur PE fi 110-160	szt	6.0000				
11*		2szt/kpl uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm	szt	15.0000				
12*		5szt/kpl śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	6.1200				
13*		2.04kg/kpl żwir sortowany	m³	1.1400				
14*		0.38m³/kpl materiały pomocnicze	%	1.5000				
15*		1.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1500				
		1.05m-g/kpl						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
65	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m					
d.2	0219-01	taśmą z tworzywa sztucznego (ZAMIENNIK) oznakowanie trasy rurociągów tłocznych w ziemi taśmą ostrzegawczą PE z wkładką metalową obmiar = 7809m						
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	58.9189				
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu z wkładką metalową 0.3m²/m	m²	2342.7000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	8.5899				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3 CPV: 45232423-3 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW								
66	Kalkulacje	Montaż pompowni ścieków w gotowym wykopie	kpl					
d.3	własne	obmiar = 5kpl						
1*		-- M -- popownia ścieków z transportem, montażem w gotowym wykopie i rozruchem	kpl	5.0000				
		1kpl/kpl						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
67	KNR 4 1407-	Deskowanie ław fundamentowych	m²					
d.3	01	obmiar = 15m²						
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m²	r-g	19.5000				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.0600				
3*		0.004m³/m² deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0300				
4*		0.002m³/m² deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0300				
5*		0.002m³/m² gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.9500				
6*		0.13kg/m² materiały pomocnicze	%	2.5000				
7*		2.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1500				
		0.01m-g/m²						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
68	KNR 4 1401-	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8	t					
d.3	02	do 14 mm - konstrukcje proste obmiar = 0.75t						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 20.2r-g/t	r-g	15.1500				
2*		-- M -- pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w prętach 1020kg/t	kg	765.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
69 d.3	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm obmiar = 0.75t	t					
1*		-- R -- robocizna 17.7r-g/t	r-g	13.2750				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
70 d.3	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do beto- nu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe obmiar = 9.5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m ³	r-g	3.1350				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	9.6900				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- pompa do betonu na samochodzie 0.07m-g/m ³	m-g	0.6650				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
71 d.3	KNNR 4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni beto- nowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierw- sza warstwa obmiar = 31.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.185r-g/m ²	r-g	5.8275				
2*		-- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	51.9750				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0121m-g/m ²	m-g	0.3812				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.103m-g/m ²	m-g	3.2445				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
72 d.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni mu- rowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 15m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.238r-g/m ²	r-g	3.5700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	24.7500				
3*		1.65kg/m ² materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1815				
5*		0.0121m-g/m ² kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.132m-g/m ²	m-g	1.9800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
73 d.3	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe obmiar = 5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m ³	r-g	3.0500				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	5.1000				
3*		1.02m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- pompa do betonu na samochodzie 0.18m-g/m ³	m-g	0.9000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74 d.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - ogrodzenie pompowni ścieków obmiar = 74m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/m	r-g	171.6800				
2*		-- M -- beton zwykły B-10	m ³	16.7684				
3*		0.2266m ³ /m deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.4736				
4*		0.0064m ³ /m materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
75 d.3	KNNR 2 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole obmiar = 74m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/m	r-g	84.3600				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych	szt	32.0642				
3*		0.4333szt/m siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego	m ²	115.4400				
4*		1.56m ² /m materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76 d.3	KNNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 50 kg - wykonanie 3 szt furtek (wys. 1,5m / szer. 1,2m) w ogrodzeniu pompowni ścieków obmiar = 0.25t	t					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 242r-g/t	r-g	60.5000				
2*		-- M -- kształtowniki stalowe walcowane na gorąco 1050kg/t	kg	262.5000				
3*		tlen techniczny sprężony 13m³/t	m³	3.2500				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 4.3kg/t	kg	1.0750				
5*		elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm 4.22100 szt./t	100 szt.	1.0550				
6*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 15.5dm³/t	dm³	3.8750				
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.4750				
8*		1.9m-g/t spawarka 44m-g/t	m-g	11.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77 d.3	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 75m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m²	r-g	87.7500				
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1.02m²/m²	m²	76.5000				
3*		piasek 0.0788m³/m²	m³	5.9100				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0117t/m²	t	0.8775				
5*		woda 0.026m³/m²	m³	1.9500				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m²	m-g	9.7500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 CPV: 45233120-6 ODBUDOWA NAWIERZCHNI								
78 d.4	Kalkulacje własne	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych piłą spalinową obmiar = 856m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	171.2000				
2*		-- S -- piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą 0.2m-g/m	m-g	171.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 850m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m²	r-g	240.5500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089m-g/m ²	m-g	75.6500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80 d.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 850m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ²	r-g	172.5500				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	6.7150				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	6.7150				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
81 d.4	KNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużło-betonowych na odległość do 1 km - zamiennik: wywiezienie rozebranych nawierzchni bitumicznych i podbudowy obmiar = 169m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.49r-g/m ³	r-g	251.8100				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.91m-g/m ³	m-g	153.7900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
82 d.4	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 850m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0266r-g/m ²	r-g	22.6100				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	270.3000				
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	12.7500				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	2.2950				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	32.8950				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83 d.4	KSNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - (ZAMIENNIK) skropienie podbudowy z tłuczni obmiar = 850m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0076r-g/m ²	r-g	6.4600				
2*		-- M -- asfalt drogowy 0.51kg/m ²	kg	433.5000				
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018dm ³ /m ²	dm ³	15.3000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm ³	m-g	10.3700				
6*		0.0122m-g/m ² ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	10.3700				
		0.0122m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
84 d.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 850m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0312r-g/m ²	r-g	26.5200				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0.0974t/m ²	t	82.7900				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	5.7800				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0068m-g/m ²	m-g	5.7800				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0068m-g/m ²	m-g	5.7800				
7*		samochód samowładowczy 5-10 t 0.0171m-g/m ²	m-g	14.5350				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
85 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 850m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	33.9150				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0.1t/m ²	t	85.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	6.3750				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075m-g/m ²	m-g	6.3750				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075m-g/m ²	m-g	6.3750				
7*		samochód samowładowczy 5-10 t 0.018m-g/m ²	m-g	15.3000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
86 d.4	KNNR 6 0805-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem - trylinka obmiar = 251m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/m ²	r-g	57.9810				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
87 d.4	KNNR 6 0307-02	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - trylinka odzysk 70% obmiar = 251m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.588r-g/m ²	r-g	147.5880				
2*		-- M -- płyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 15 cm 9.23*0.3=2.769szt/m ²	szt	695.0190				
3*		piasek 0.07m ³ /m ²	m ³	17.5700				
4*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	6.2750				
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.0750		1.0750			
2.	asfalt drogowy	kg	433.5000		433.5000			
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.5850		0.5850			
4.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	43.2955		43.2955			
5.	beton zwykły B-10	m ³	16.7684		16.7684			
6.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.8775		0.8775			
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	1.0636		1.0636			
8.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.3100		0.3100			
9.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	56.4724		56.4724			
10.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.2000		0.2000			
11.	dwukielich śr. 110 mm	szt	10.2000		10.2000			
12.	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	100 szt.	1.0550		1.0550			
13.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	12.2400		12.2400			
14.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	2685.0000		2685.0000			
15.	elektrody stalowe rutyłowe śr. 2.5mm	szt	231.9900		231.9900			
16.	elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm	szt	1576.2000		1576.2000			
17.	farba ftalowa do gruntowania przeciwdzewna mianowa	dm ³	3.8750		3.8750			
18.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	43.9500		43.9500			
19.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
20.	igłofiltry (igły)	szt	337.6200		337.6200			
21.	kamerowanie sieci kanalizacyjnej	m	6419.0000		6419.0000			
22.	kineta studzienki z PP	szt	150.0000		150.0000			
23.	klamry ciesielskie	kg	5479.8160		5479.8160			
24.	kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów	szt	3.0000		3.0000			
25.	kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm	m	165.5000		165.5000			
26.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	7.8000		7.8000			
27.	kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m ²	76.5000		76.5000			
28.	krawężniki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.2100		0.2100			
29.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.9750		0.9750			
30.	krąg żelbetowy o wysokości 500 mm i średnicy 1000 mm	szt	20.0000		20.0000			
31.	krąg żelbetowy z dnem pefabrykowanym fi 1000 mm	szt	4.0000		4.0000			
32.	kręgi betonowe wys. 500 mm z dnem studziennym fi 1200 mm	szt	13.0000		13.0000			
33.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm	szt	-26.0000		-26.0000			
34.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm	szt	65.0000		65.0000			
35.	kręgi żelbetowe wys.500 mm fi 1000 mm	szt	-12.0000		-12.0000			
36.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	3.9000		3.9000			
37.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC klasy S z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160	szt	13.0000		13.0000			
38.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC klasy S z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/200	szt	3.0000		3.0000			
39.	kształtki żeliwne "F-W" o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
40.	kształtki żeliwne "F-W" o śr.150 mm	szt	12.0000		12.0000			
41.	kształtowniki stalowe walcowane na gorąco	kg	262.5000		262.5000			
42.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	76.7250		76.7250			
43.	łuk kanalizacyjny PVC klasy S fi 200/90*	szt	6.0000		6.0000			
44.	manszety	szt	36.0000		36.0000			
45.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	21.9300		21.9300			
46.	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II	t	167.7900		167.7900			
47.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
48.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
49.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	6.0000		6.0000			
50.	olej (paliwo technologiczne)	dm ³	15.3000		15.3000			
51.	opaski dystansowe (płazy)	szt	218.4000		218.4000			
52.	opaski dystansowe (płazy)	szt	21.6000		21.6000			
53.	pale szalunkowe stalowe	kg	1636.8800		1636.8800			
54.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25	kg	27826.9600		27826.9600			
55.	piasek	m ³	7722.1000		7722.1000			
56.	piasek	m ³	17.5700		17.5700			
57.	piasek	m ³	5.9100		5.9100			
58.	piasek	m ³	2304.7500		2304.7500			
59.	pierścienie odciążające żelbetowe do studni fi 1000 mm	szt	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	pioły do przewiertów wielorurowych	szt	54.4000		54.4000			
61.	płyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 15 cm	szt	695.0190		695.0190			
62.	płyty drogowe żelbetowe pełne	m ²	24.4200		24.4200			
63.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	13.0000		13.0000			
64.	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1000 mm	szt	4.0000		4.0000			
65.	połączenia kołnierzone do rur PE fi 110-160	szt	6.0000		6.0000			
66.	połączenia kołnierzone do rur PE fi 125-160	szt	8.0000		8.0000			
67.	popownia ścieków z transportem, montażem w gotowym wykopie i rozruchem	kpl	5.0000		5.0000			
68.	pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w prętach	kg	765.0000		765.0000			
69.	prostka żeliwna dwukołnierzowa DN 80	szt	4.0000		4.0000			
70.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	74.0900		74.0900			
71.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	40.2400		40.2400			
72.	rura teleskopowa z uszczelką fi 425x375	szt	150.0000		150.0000			
73.	rury przepustowe z PCW AROT fi 110	m	35.3600		35.3600			
74.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315 mm	m	39.7800		39.7800			
75.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, typu ciężkiego, klasy S, lite o śr. zewn. 200 mm	m	6581.0400		6581.0400			
76.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe ze ścianką litą, z uszczelką, klasy S, lite o śr. zewn. 200 mm	m	3.0000		3.0000			
77.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	58.5000		58.5000			
78.	rury stalowe preizolowane o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 323/8.8 mm	m	12.1200		12.1200			
79.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 324 mm	m	104.0400		104.0400			
80.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.178 mm	m	40.8000		40.8000			
81.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.299mm	m	27.5400		27.5400			
82.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.340mm	m	14.2800		14.2800			
83.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.356mm	m	54.8400		54.8400			
84.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 324 mm	m	127.6500		127.6500			
85.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1431.0600		1431.0600			
86.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	4658.3400		4658.3400			
87.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	59.1600		59.1600			
88.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	91.8000		91.8000			
89.	rury z polietylenuPEHD o śr.zewnętrznej 125 mm	m	1724.8200		1724.8200			
90.	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego	m ²	115.4400		115.4400			
91.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	3.0000		3.0000			
92.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
93.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	6.0000		6.0000			
94.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	3.0000		3.0000			
95.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm	m ³	1.5651		1.5651			
96.	słupki z rur stalowych	szt	32.0642		32.0642			
97.	stopnie włazowe żeliwne	szt	71.4000		71.4000			
98.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	1324.0000		1324.0000			
99.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	210.2100		210.2100			
100.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.1400		3.1400			
101.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	50.6800		50.6800			
102.	taśma z polichlorku winylu z wkładką metalową	m ²	2342.7000		2342.7000			
103.	tlen techniczny sprężony	m ³	3.2500		3.2500			
104.	tłuczeń kamienny	t	270.3000		270.3000			
105.	trójniki żeliwne kołnierzone DN 100/80	szt	1.0000		1.0000			
106.	trójniki żeliwne kołnierzone DN 125/80	szt	4.0000		4.0000			
107.	trójniki żeliwne kołnierzone DN 150/80	szt	3.0000		3.0000			
108.	trójniki żeliwne kołnierzone DN 150/80	szt	2.0000		2.0000			
109.	trzon studzienki rura karbowana fi 425 mm	m	307.5000		307.5000			
110.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	7.8000		7.8000			
111.	uszczelka do studzienki fi 425 mm	szt	300.0000		300.0000			
112.	uszczelka gumowa do kręgów śr. 1000 mm	szt	8.0000		8.0000			
113.	uszczelka gumowa do kręgów śr. 1200 mm	szt	26.0000		26.0000			
114.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych	szt	16.0000		16.0000			
115.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	15.0000		15.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
116.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
117.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 150 mm	szt	12.0000		12.0000			
118.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	662.0000		662.0000			
119.	właz żeliwny D400 do rury teleskopowej	szt	150.0000		150.0000			
120.	woda	m ³	20.9750		20.9750			
121.	woda z rurociągu	m ³	234.0000		234.0000			
122.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.6000		0.6000			
123.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
124.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 150 mm	szt	6.0000		6.0000			
125.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
126.	zatraskowy właz kanałowy typu ciężkiego	szt	13.0000		13.0000			
127.	zatraskowy właz kanałowy typu ciężkiego	szt	4.0000		4.0000			
128.	zawory odpowietrzająco-napowietrzające fi 80 że- liwne kołnierzowe firmy JAFAR nr kat. 7020	szt	4.0000		4.0000			
129.	żwir sortowany	m ³	1.1400		1.1400			
130.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	485.7400		
2.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	10.3700		
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	250.8093		
4.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	5.2245		
5.	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	26.6800		
6.	koparka 0.25 m3	m-g	1128.3932		
7.	koparka 0.60 m3	m-g	11.5600		
8.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	495.1584		
9.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	305.3700		
10.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	392.9400		
11.	piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą	m-g	171.2000		
12.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	1.5650		
13.	pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	4000.0000		
14.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	662.0000		
15.	prościarka do rur PE	m-g	2.4650		
16.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	20.4416		
17.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	12.1550		
18.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	9.0100		
19.	samochód dostawczy	m-g	22.4620		
20.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.0225		
21.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	280.0820		
22.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	29.8350		
23.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2171.5770		
24.	samochód skrzyniowy	m-g	265.6018		
25.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	695.2870		
26.	skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	10.3700		
27.	spawarka	m-g	551.6900		
28.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	471.7500		
29.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	75.6500		
30.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	124.3600		
31.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	394.7228		
32.	środek transportowy	m-g	0.4750		
33.	walec statyczny samojezdny	m-g	45.0500		
34.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	12.1550		
35.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	114.0800		
36.	wibrator powierzchniowy	m-g	9.7500		
37.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	305.3700		
38.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	4318.9500		
39.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	496.6510		
40.	zbiornik sprężonego powietrza 6-10m3	m-g	235.3200		
41.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	4000.0000		
42.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	180.9400		
43.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	304.8000		
44.	zrywarka przyczepna	m-g	6.7150		
45.	żuraw samochodowy	m-g	973.0836		
				RAZEM	

Słownie: