
PRZEDMIAR ROBÓT

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 626 od km 14+190,18 do km 14+735,01 w m. Gąsewo Poduchowne, Rzechowo Wielkie, Zalesie Wielkie, gm. Sypniewo, powiat makowski

KANALIZACJA DESZCZOWA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 626 od km 14+190,18 do km 14+735,01 w m. Gąsewo Poduchowne, Rzechowo Wielkie, Zalesie Wielkie, gm. Sypniewo, powiat makowski
INWESTOR : Zarząd Województwa Mazowieckiego reprezentowany przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ADRES INWESTORA : ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA (KANALIZACJA DESZCZOWA)
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Gliński
DATA OPRACOWANIA : 15.08.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.08.2022

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 626 od km 14+190,18 do km 14+735,01 w m. Gąsewo Poduchowne, Rzechowo Wielkie, Zalesie Wielkie, gm. Sypniewo, powiat makowski					
1		Sieć kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami, L=298,2 m (kod CPV 45232130-2)			
1.1		Roboty ziemne (kod CPV 45111200-0)			
1	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
d.1.1	0101-05	słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m ³ , 80% kubatury robót			
		Kanał WZ1 - WZ2 ((0.96+1.22)*8.50+(1.22+1.22)*4.00)/2*0.8	m ³	11.316	
		0.20*(8.50+4.00)*0.8	m ³	2.000	
		Kanał Wp1 - W1 (1.20+1.20)*10.70/2*0.8	m ³	10.272	
		0.20*10.70*0.8	m ³	1.712	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*7.0*0.8	m ³	-4.088	
		Kanał Wp3 - S3/2 ((1.51+1.51)*17.10+(1.51+1.85)*14.60)/2*0.8	m ³	40.279	
		0.20*(17.10+14.60)*0.8	m ³	5.072	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*10.7*0.8	m ³	-6.249	
		Kanał S3/1 - W2 (1.43+1.20)*4.50/2*0.8	m ³	4.734	
		0.20*4.50*0.8	m ³	0.720	
		Kanał S3/2 - W7 (1.78+1.20)*4.90/2*0.8	m ³	5.841	
		0.20*4.90*0.8	m ³	0.784	
		Kanał S3/2 - W6 (1.78+1.20)*14.40/2*0.8	m ³	17.165	
		0.20*14.40*0.8	m ³	2.304	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*11.80*0.8	m ³	-6.891	
		Kanał Wp4 - W3 (1.20+1.20)*4.10/2*0.8	m ³	3.936	
		0.20*4.10*0.8	m ³	0.656	
		Kanał S5/2 - W8 (1.41+1.20)*6.50/2*0.8	m ³	6.786	
		0.20*6.50*0.8	m ³	1.040	
		Kanał S5/3 - W12 (1.61+1.20)*15.00/2*0.8	m ³	16.860	
		0.20*15.00*0.8	m ³	2.400	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*7.6*0.8	m ³	-4.438	
		Kanał S5/3 - W13 (1.61+1.20)*8.30/2*0.8	m ³	9.329	
		0.20*8.30*0.8	m ³	1.328	
		Kanał Wp6 - W10 - W9 ((1.31+1.31)*3.80+(1.31+1.20)*8.90)/2*0.8	m ³	12.918	
		0.20*(3.80+8.90)*0.8	m ³	2.032	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*8.90*0.8	m ³	-5.198	
		Kanał Wp7 - W11 (0.89+0.89)*8.70/2*0.8	m ³	6.194	
		0.20*8.70*0.8	m ³	1.392	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*5.80*0.8	m ³	-3.387	
		Kanał Wp9 - W14 (1.20+1.20)*10.70/2*0.8	m ³	10.272	
		0.20*10.70*0.8	m ³	1.712	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*7.10*0.8	m ³	-4.146	
		Kanał Wp10 - W15 (1.20+1.20)*11.10/2*0.8	m ³	10.656	
		0.20*11.10*0.8	m ³	1.776	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*7.0*0.8	m ³	-4.088	
		Kanał Wp11 - W16 (0.96+0.96)*10.60/2*0.8	m ³	8.141	
		0.20*10.60*0.8	m ³	1.696	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*7.0*0.8	m ³	-4.088	
		Kanał Wp12 - W17 (0.85+0.85)*6.30/2*0.8	m ³	4.284	
		0.20*6.30*0.8	m ³	1.008	
		Kanał S2/1 - W5 (1.19+1.00)*5.50/2*0.8	m ³	4.818	
		0.20*5.50*0.8	m ³	0.880	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej): -0.73*5.50*0.8	m ³	-3.212	
		Kanał S2/1 - W4			

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1.41+1.20)*6.50/2*0.2	m ³	1.697	
		0.20*6.50*0.2	m ³	0.260	
		Kanał S5/3 - W12			
		(1.61+1.20)*15.00/2*0.2	m ³	4.215	
		0.20*15.00*0.2	m ³	0.600	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*7.6*0.2	m ³	-1.110	
		Kanał S5/3 - W13			
		(1.61+1.20)*8.30/2*0.2	m ³	2.332	
		0.20*8.30*0.2	m ³	0.332	
		Kanał Wp6 - W10 - W9			
		((1.31+1.31)*3.80+(1.31+1.20)*8.90)/2*0.2	m ³	3.230	
		0.20*(3.80+8.90)*0.2	m ³	0.508	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*8.9*0.2	m ³	-1.299	
		Kanał Wp7 - W11			
		(0.89+0.89)*8.70/2*0.2	m ³	1.549	
		0.20*8.70*0.2	m ³	0.348	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*5.8*0.2	m ³	-0.847	
		Kanał Wp9 - W14			
		(1.20+1.20)*10.70/2*0.2	m ³	2.568	
		0.20*10.70*0.2	m ³	0.428	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*7.1*0.2	m ³	-1.037	
		Kanał Wp10 - W15			
		(1.20+1.20)*11.10/2*0.2	m ³	2.664	
		0.20*11.10*0.2	m ³	0.444	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*7.1*0.2	m ³	-1.037	
		Kanał Wp11 - W16			
		(0.96+0.96)*10.60/2*0.2	m ³	2.035	
		0.20*10.60*0.2	m ³	0.424	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*7.0*0.2	m ³	-1.022	
		Kanał Wp12 - W17			
		(0.85+0.85)*6.30/2*0.2	m ³	1.071	
		0.20*6.30*0.2	m ³	0.252	
		Kanał S2/1 - W5			
		(1.19+1.00)*5.50/2*0.2	m ³	1.205	
		0.20*5.50*0.2	m ³	0.220	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*5.5*0.2	m ³	-0.803	
		Kanał S2/1 - W4			
		(1.19+1.02)*3.10/2*0.2	m ³	0.685	
		0.20*3.10*0.2	m ³	0.124	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-0.73*3.1*0.2	m ³	-0.453	
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek DN500			
		11*1.35*1.35*(1.20+1.02)*0.2	m ³	8.901	
		1.35*1.35*(1.31+1.02)*0.2	m ³	0.849	
		1.35*1.35*(0.89+1.02)*0.2	m ³	0.696	
		1.35*1.35*(0.96+1.02)*0.2	m ³	0.722	
		1.35*1.35*(0.85+1.02)*0.2	m ³	0.682	
		1.35*1.35*(1.00+1.02)*0.2	m ³	0.736	
		1.35*1.35*(1.03+1.02)*0.2	m ³	0.747	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej):			
		-17*1.35*1.35*0.73*0.2	m ³	-4.523	
				RAZEM	52.838
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, 20% kubatury robót	m ³		
		Kanał Wp5 - SW5/1			
		1.7*((1.64+1.64)*18.30+(1.64+1.73)*8.70+(1.73+1.93)*10.20+(1.93+2.42)*23.30+(2.42+1.89)*44.10+(1.89+1.47)*12.40)/2*0.2	m ³	78.160	
		1.7*0.20*(18.30+8.70+10.20+23.30+44.10+12.40)*0.2	m ³	7.956	
		Pominięcie korytowania (ujęte w części drogowej) do uzupełnienia:			
		-0.73*1.7*10.1*0.2	m ³	-2.507	
				RAZEM	83.609
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studni:			
		2.50*2.50*(1.22+0.3)*0.2	m ³	1.900	
		2.50*2.50*(1.51+0.3)*0.2	m ³	2.263	
		2.50*2.50*(1.85+0.3)*0.2	m ³	2.688	
		2.80*2.80*(1.64+0.3)*0.2	m ³	3.042	
		2.80*2.80*(1.73+0.3)*0.2	m ³	3.183	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.80*2.80*(1.93+0.3)*0.2	m ³	3.497	
		2.80*2.80*(2.42+0.3)*0.2	m ³	4.265	
		2.80*2.80*(1.89+0.3)*0.2	m ³	3.434	
		2.80*2.80*(1.47+0.3+1.0)*0.2	m ³	4.343	
		2.50*2.50*(1.31+0.3-0.73)*0.2	m ³	1.100	
		Pominięcie wykopów liniowych pod kanały			
		-2.50*1.22*0.2	m ³	-0.610	
		-2.50*1.51*0.2	m ³	-0.755	
		-2.50*1.85*0.2	m ³	-0.925	
		-1.7*2.80*1.64*0.2	m ³	-1.561	
		-1.7*2.80*1.73*0.2	m ³	-1.647	
		-1.7*2.80*1.93*0.2	m ³	-1.837	
		-1.7*2.80*2.42*0.2	m ³	-2.304	
		-1.7*2.80*1.89*0.2	m ³	-1.799	
		-1.7*2.80*1.47*0.2	m ³	-1.399	
		-2.50*(1.31-0.73)*0.2	m ³	-0.290	
				RAZEM	16.588
7 d.1.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		4*2.50*(1.22+0.3)*1.5	m ²	22.800	
		4*2.50*(1.51+0.3)*1.5	m ²	27.150	
		4*2.50*(1.85+0.3)*1.5	m ²	32.250	
		4*2.80*(1.64+0.3)*1.5	m ²	32.592	
		4*2.80*(1.73+0.3)*1.5	m ²	34.104	
		4*2.80*(1.93+0.3)*1.5	m ²	37.464	
		4*2.80*(2.42+0.3)*1.5	m ²	45.696	
		4*2.80*(1.89+0.3)*1.5	m ²	36.792	
		4*2.80*(1.47+0.3+1.0)*1.5	m ²	46.536	
		4*2.50*(1.31+0.3)*1.5	m ²	24.150	
				RAZEM	339.534
8 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
		0.2*(poz.13+poz.14)	m ³	27.420	
		0.2*poz.15	m ³	8.840	
		1.7*0.2*(poz.16+poz.17)	m ³	39.746	
				RAZEM	76.006
9 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		Obsypka kanałów:			
		(poz.13+poz.14)*(0.16+0.3)	m ³	63.066	
		poz.15*(0.315+0.3)	m ³	27.183	
		1.7*(poz.16+poz.17)*(0.8+0.3)	m ³	218.603	
		Objętość kanałów:			
		-3.14*(0.16/2)^2*(poz.13+poz.14)	m ³	-2.755	
		-3.14*(0.315/2)^2*poz.15	m ³	-3.443	
		-3.14*(0.8/2)^2*(poz.16+poz.17)	m ³	-58.731	
		Objętość studni:			
		-4*3.14*(1.50/2)^2*(0.315+0.3)	m ³	-4.345	
		-6*3.14*(1.80/2)^2*(0.8+0.3)	m ³	-16.786	
		Objętość studzienek:			
		-(poz.22*(0.6/2)^2*3.14*(0.16+0.3))	m ³	-2.210	
				RAZEM	220.582
10 d.1.1	KNR AT-11 0109-08 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		Całkowita kubatura robót ziemnych:			
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6	m ³	757.009	
		Objętość podsypki, obsypki:			
		-(poz.8+poz.9)	m ³	-296.588	
		Objętość kanałów:			
		-3.14*(0.16/2)^2*(poz.13+poz.14)	m ³	-2.755	
		-3.14*(0.315/2)^2*poz.15	m ³	-3.443	
		-3.14*(0.8/2)^2*(poz.16+poz.17)	m ³	-58.731	
		Objętość studni:			
		-3.14*(1.50/2)^2*(1.22+0.3+1.51+0.3+1.85+0.3+1.31+0.3)	m ³	-12.523	
		-3.14*(1.80/2)^2*(1.64+0.3+1.73+0.3+1.93+0.3+2.42+0.3+1.89+0.3+2.47+0.3)	m ³	-35.302	
		Objętość studzienek:			
		-(0.6/2)^2*3.14*(1.20+1.02-0.73)	m ³	0.421	
		-(0.6/2)^2*3.14*(1.31+1.02-0.73)	m ³	0.452	
		-(0.6/2)^2*3.14*(0.89+1.02-0.73)	m ³	0.333	
		-(0.6/2)^2*3.14*(0.96+1.02-0.73)	m ³	0.353	
		-(0.6/2)^2*3.14*(0.85+1.02-0.73)	m ³	0.322	
		-(0.6/2)^2*3.14*(1.00+1.02-0.73)	m ³	0.365	
		-(0.6/2)^2*3.14*(1.03+1.02-0.73)	m ³	0.373	
				RAZEM	350.286

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Objętość podsypki, obsypki: (poz.8+poz.9) Objętość kanałów: 3.14*(0.16/2)^2*(poz.13+poz.14) 3.14*(0.315/2)^2*poz.15 3.14*(0.8/2)^2*(poz.16+poz.17) Objętość studni: 3.14*(1.50/2)^2*(1.22+0.3+1.51+0.3+1.85+0.3+1.31+0.3-0.73) 3.14*(1.80/2)^2*(1.64+0.3+1.73+0.3+1.93+0.3+2.42+0.3+1.89+0.3+2.47+0.3) Objętość studzienek: (0.6/2)^2*3.14*(1.20+1.02-0.73) (0.6/2)^2*3.14*(1.31+1.02-0.73) (0.6/2)^2*3.14*(0.89+1.02-0.73) (0.6/2)^2*3.14*(0.96+1.02-0.73) (0.6/2)^2*3.14*(0.85+1.02-0.73) (0.6/2)^2*3.14*(1.00+1.02-0.73) (0.6/2)^2*3.14*(1.03+1.02-0.73)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 296.588 2.755 3.443 58.731 11.233 35.302 0.421 0.452 0.333 0.353 0.322 0.365 0.373	
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.11	m ³ m ³	 410.671	
				RAZEM	410.671
1.2		Sieć kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami, L=298,2 m (kod CPV 45232130-2)			
13 d.1.2	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm 10.70+4.50+4.90+14.40+4.10+6.50+15.00+8.30+12.70+10.70+11.10+6.30	m m	 109.200	
				RAZEM	109.200
14 d.1.2	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm - Sn12 8.70+10.60+5.50+3.10	m m	 27.900	
				RAZEM	27.900
15 d.1.2	KNR 9-20 0101-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 315 mm 12.50+31.70	m m	 44.200	
				RAZEM	44.200
16 d.1.2	KNR 9-20 0104-08	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 800 mm 98.60	m m	 98.600	
				RAZEM	98.600
17 d.1.2	KNR 9-20 0104-08	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 800 mm - Sn12 18.30	m m	 18.300	
				RAZEM	18.300
18 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - płyta fundamentowe pod studnie i separatory poz.19*1.5*1.5*0.15 (poz.20+poz.21)*1.8*1.8*0.15	m ³ m ³ m ³	 1.350 2.916	
				RAZEM	4.266
19 d.1.2	KNR 9-22 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m 1+1+1+1	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.1.2	KNR 9-22 0301-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m 1+1+1+1	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1.2	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu. 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
23 d.1.2	KNR 2-31 0602-07 analogia	Montaż osadnika piasku wg KPED 01.14 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.1.2	KNR 2-31 0602-07 analogia	Montaż wylotu betonowego Dn315 wg KPED 02.16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2	KNR 2-31 0602-07 analogia	Montaż wylotu betonowego Dn800 wg KPED 02.16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2	analiza indy- widualna	Wirowy regulator przepływu o wydatku 30 l/s	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2	KNNR 1 0509-02 analogia	Umocnienie brukiem na podsypce cementowo-piaskowej wylotów kanałów i przy- kanalików	m ²		
		8*2.2*1	m ²	17.600	
		3.5*3.3	m ²	11.550	
		4.5*5.1	m ²	22.950	
		4.8*4	m ²	19.200	
				RAZEM	71.300
28 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		poz.13+poz.14	m	137.100	
				RAZEM	137.100
29 d.1.2	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
		poz.15	m	44.200	
				RAZEM	44.200
30 d.1.2	KNNR 4 1610-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm	m		
		poz.16+poz.17	m	116.900	
				RAZEM	116.900
31 d.1.2	KNR 4-05I 0409-03 9903-1 9903- 3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie po- dziemne	kpl.		
		2+1	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.1.2	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadni- kiem bez syfonu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1.2	KNR 4-05I 0318-03 9903-3 analogia	Demontaż rurociągu - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m		
		32+4.8+3.2	m	40.000	
				RAZEM	40.000