

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa S.U.W. w miejscowości Marysin
Gmina Lesznowola
Rurociąg łączący S.U.W. z siecią gminną
Przyłącze kanalizacji ciśnieniowej
ADRES INWESTYCJI : miejscowość Marysin gmina Lesznowola
INWESTOR : Gmina Lesznowola
ADRES INWESTORA : ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05 - 506 Lesznowola
województwo mazowieckie
BRANŻA : inżynierska instalacyjna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Równicki
DATA OPRACOWANIA : październik 2009r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kwartał 2009r., ceny dostawców i dystrybutorów, własny bank danych

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2009r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznowola. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznowola. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej			
1	Wodociąg łączący S.U.W. z gminną siecią wodociągową	1	29
1.1	Roboty ziemne	1	9
1.2	Podłoża i izolacje	10	12
1.3	Rury przepustowe i osłonowe	13	15
1.4	Roboty montażowe rurociągów	16	20
1.5	Uzbrojenie rurociągu	21	22
1.6	Próby ciśnieniowe i dezynfekcja	23	29
2	Przyłącze kanalizacji ciśnieniowej	30	59
2.1	Roboty ziemne	30	38
2.2	Podłoża i izolacje	39	41
2.3	Studnie rewizyjne z uzbrojeniem	42	50
2.4	Rury przepustowe i osłonowe	51	53
2.5	Roboty montażowe	54	56
2.6	Próby i uruchomienie	57	59
3	Roboty drenarskie	60	61

PRZEDMIAR

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznówola. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznówola. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej						
1		45232150-8	Wodociąg łączący S.U.W. z gminną siecią wodociągową			
1.1		45111200-0	Roboty ziemne			
d.1.1	1 ST-03.01	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 300	szt.		
				szt.	300.000	
					RAZEM	300.000
d.1.1	2 ST-03.01	KNNR 1 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 600.00	m		
				m	600.000	
					RAZEM	600.000
d.1.1	3 ST-03.01	wycena indywidualna	Pompowanie odwadniające wykopów 500	godz		
				godz	500.000	
					RAZEM	500.000
d.1.1	4 ST-03.01	KNNR 1 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.10+poz.11+0.03976*1215.20	m ³		
				m ³	193.900	
					RAZEM	193.900
d.1.1	5 ST-03.01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 poz.4	m ³		
				m ³	193.900	
					RAZEM	193.900
d.1.1	6 ST-03.01	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III [70% całości] 1.10*[1.92+1.93]/2*4.00 1.10*1.92*11.10 1.10*[1.93+1.96]/2*150.30 1.10*[1.96+1.93]/2*116.30 1.10*[1.93+1.90]/2*10.30 1.10*[1.90+1.91]/2*14.80 pod kom. mont. urz. przewiertowego[2 przew.] 2.00*2.30*5*2 1.10*[1.94+1.90]/2*19.50 1.10*[1.90+1.94]/2*128.30 1.10*[1.94+1.96]/2*31.70 1.10*[1.96+1.97]/2*38.00 1.10*[1.97+2.04]/2*71.00 1.10*[2.04+1.97]/2*13.20 1.10*[1.97+1.99]/2*30.90 1.10*[1.99+2.13]/2*64.20 1.10*[2.13+2.10]/2*32.50 1.10*2.10*24.00 1.10*[2.10+2.09]/2*3.50 1.10*[2.09+2.08]/2*7.00 1.10*[2.08+2.04]/2*16.90 1.10*[2.04+2.15]/2*54.20 1.10*[2.15+2.10]/2*16.60 1.10*[2.10+2.05]/2*17.90 1.10*2.05*20.50 1.10*[2.05+2.06]/2*26.50 1.10*[2.06+2.04]/2*31.30 1.10*[2.04+1.89]/2*98.60 1.10*[1.89+1.88]/2*13.50 1.10*[1.90+2.02]/2*43.10 1.10*[2.02+2.09]/2*25.30 1.10*[2.09+2.13]/2*13.70 1.10*[2.13+2.10]/2*17.80 1.10*[2.10+2.12]/2*6.90 1.10*[2.12+2.13]/2*16.30 1.10*[2.13+2.11]/2*4.00 pod hydranty 1.10*[1.93+1.91]/2*1.00 1.10*[1.90+1.89]/2*1.00 1.10*[2.04+2.03]/2*1.00 1.10*[2.08+2.07]/2*1.00 1.10*[2.06+2.05]/2*1.00 1.10*[2.12+2.11]/2*1.00 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
					8.470 23.443 321.567 248.824 21.697 31.013 46.000 41.184 270.970 67.997 82.137 156.591 29.113 67.300 145.477 75.611 55.440 16.132 16.055 38.295 124.904 38.803 40.857 46.228 59.903 70.582 213.124 27.992 92.924 57.191 31.798 41.412 16.015 38.101 9.328 2.112 2.085 2.239 2.283 2.261 2.327 =====	
					2 685.785	

PRZEDMIAR

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznów. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.6A*70%	m ³	1 880.050	
					RAZEM	1 880.050
7 d.1.1	ST-03.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [30% całości]	m ³		
			poz.6A*30%	m ³	805.736	
					RAZEM	805.736
8 d.1.1	ST-03.01	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	m ²		
			2*[1.92+1.93]/2*4.00	m ²	15.400	
			2*1.92*11.10	m ²	42.624	
			2*[1.93+1.96]/2*150.30	m ²	584.667	
			2*[1.96+1.93]/2*116.30	m ²	452.407	
			2*[1.93+1.90]/2*10.30	m ²	39.449	
			2*[1.90+1.91]/2*14.80	m ²	56.388	
			pod kom. mont. urz. przewiertowego[2 przew.]			
			2.*2.30*5*2	m ²	46.000	
			2*[1.94+1.90]/2*19.50	m ²	74.880	
			2*[1.90+1.94]/2*128.30	m ²	492.672	
			2*[1.94+1.96]/2*31.70	m ²	123.630	
			2*[1.96+1.97]/2*38.00	m ²	149.340	
			2*[1.97+2.04]/2*71.00	m ²	284.710	
			2*[2.04+1.97]/2*13.20	m ²	52.932	
			2*[1.97+1.99]/2*30.90	m ²	122.364	
			2*[1.99+2.13]/2*64.20	m ²	264.504	
			2*[2.13+2.10]/2*32.50	m ²	137.475	
			2*2.10*24.00	m ²	100.800	
			2*[2.10+2.09]*3.50	m ²	29.330	
			2*[2.09+2.08]/2*7.00	m ²	29.190	
			2*[2.08+2.04]/2*16.90	m ²	69.628	
			2*[2.04+2.15]/2*54.20	m ²	227.098	
			2*[2.15+2.10]/2*16.60	m ²	70.550	
			2*[2.10+2.05]/2*17.90	m ²	74.285	
			2*2.05*20.50	m ²	84.050	
			2*[2.05+2.06]/2*26.50	m ²	108.915	
			2*[2.06+2.04]/2*31.30	m ²	128.330	
			2*[2.04+1.89]/2*98.60	m ²	387.498	
			2*[1.89+1.88]/2*13.50	m ²	50.895	
			2*[1.90+2.02]/2*43.10	m ²	168.952	
			2*[2.02+2.09]/2*25.30	m ²	103.983	
			2*[2.09+2.13]/2*13.70	m ²	57.814	
			2*[2.13+2.10]/2*17.80	m ²	75.294	
			2*[2.10+2.12]/2*6.90	m ²	29.118	
			2*[2.12+2.13]/2*16.30	m ²	69.275	
			2*[2.13+2.11]/2*4.00	m ²	16.960	
			pod hydranty			
			2*[1.93+1.91]/2*1.00	m ²	3.840	
			2*[1.90+1.89]/2*1.00	m ²	3.790	
			2*[2.04+2.03]/2*1.00	m ²	4.070	
			2*[2.08+2.07]/2*1.00	m ²	4.150	
			2*[2.06+2.05]/2*1.00	m ²	4.110	
			2*[2.12+2.11]/2*1.00	m ²	4.230	
					RAZEM	4 845.597
9 d.1.1	ST-03.01	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
			poz.6+poz.7-poz.4	m ³	2 491.886	
					RAZEM	2 491.886
1.2			Podłoża i izolacje			
10 d.1.2	ST-03.03	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm	m ³		
			0.60*0.20*[1215.20+7.00-12.50]	m ³	145.164	
					RAZEM	145.164
11 d.1.2	ST-03.03	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
			0.02*[1+6*3+1+1]	m ³	0.420	
					RAZEM	0.420
12 d.1.2	ST-03.03	KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa	m ²		
			0.25*3	m ²	0.750	
					RAZEM	0.750
1.3			Rury przepustowe i osłonowe			

PRZEDMIAR

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznów. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.3	ST-03.03	KNNR 4 1207-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II 5.00+7.50	m m	 12.500	
					RAZEM	12.500
14 d.1.3	ST-03.03	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 5.00+7.50	m m	 12.500	
					RAZEM	12.500
15 d.1.3	ST-03.03	KNR 2-19 0214-01	Sączek wężowy o śr.nom. 25 nad rurą ochronną 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
1.4			Roboty montażowe rurociągów			
16 d.1.4	ST-03.03	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione 1215.20	m m	 1 215.200	
					RAZEM	1 215.200
17 d.1.4	ST-03.03	KNNR 4 1010-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione 133	złącz. złącz.	 133.000	
					RAZEM	133.000
18 d.1.4	ST-03.03	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione 6*2+7*2+1	szt szt	 27.000	
					RAZEM	27.000
19 d.1.4	ST-03.03	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione 7+1+1+1	szt szt	 10.000	
					RAZEM	10.000
20 d.1.4	ST-03.03	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1215.20	m m	 1 215.200	
					RAZEM	1 215.200
1.5			Uzbrojenie rurociągu			
21 d.1.5	ST-03.03	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 7	kpl kpl	 7.000	
					RAZEM	7.000
22 d.1.5	ST-03.03	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	
					RAZEM	6.000
1.6			Próby ciśnieniowe i dezynfekcja			
23 d.1.6	ST-03.03	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 6	odc.20 0m odc.20 0m	 6.000	
					RAZEM	6.000
24 d.1.6	ST-03.03	KNNR 4 9915-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 200 2	10m różn. 10m różn.	 2.000	
					RAZEM	2.000
25 d.1.6	ST-03.03	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 200 mm 6	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 6.000	
					RAZEM	6.000
26 d.1.6	ST-03.03	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 200 mm 2	10m różn. 10m różn.	 2.000	
					RAZEM	2.000
27 d.1.6	ST-03.03	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznowola. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociagową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

- 6 -

PRZEDMIAR

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznów. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			$2 \times [1.70 + 1.73] / 2 \times [34.90 + 116.40]$ $2 \times 1.73 \times 59.50$ $2 \times [1.73 + 1.65] / 2 \times 90.80$ $2 \times [1.65 + 1.73] / 2 \times 19.10$ $2 \times [1.73 + 1.66] / 2 \times 29.80$ pod studnie $[1.20 + 0.75 \times 2] \times 4 \times [1.67 + 1.73 + 1.73]$	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	518.959 205.870 306.904 64.558 101.022 55.404	
					RAZEM	2 401.164
38 d.2.1	ST-03.01	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) poz.35+poz.36-poz.33	m ³ m ³	 1 262.251	
					RAZEM	1 262.251
2.2			Podłoża i izolacje			
39 d.2.2	ST-03.04	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm pod rurociąg $0.60 \times 0.20 \times [697.2 - 7.50]$ pod studnie $3.14 \times 1.40 \times 2 \times 0.20$	m ³ m ³ m ³	 82.764 1.231	
					RAZEM	83.995
40 d.2.2	ST-03.04	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe 0.02×4	m ³ m ³	 0.080	
					RAZEM	0.080
41 d.2.2	ST-03.04	KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa 0.25×4	m ² m ²	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.3			Studnie rewizyjne z uzbrojeniem			
42 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	 3.000	
					RAZEM	3.000
43 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - potrącenie za każde 0.5 m różnicy głęb. -9	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9.000	
					RAZEM	-9.000
44 d.2.3	ST-03.04	wycena indywidualna	Montaż kształtek PE d 110 w studniach rewizyjnych 2×3	złącz. złącz.	 6.000	
					RAZEM	6.000
45 d.2.3	ST-03.04	wycena indywidualna	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm w studniach rewizyjnych 2×3	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
46 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
47 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 1014-01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
48 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 1106-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm montowane w komorach 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
49 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 1106-01	Zawory napowietrzająco-odpowietrzające kołnierzowe o śr.50 mm montowane w komorach 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
50 d.2.3	ST-03.04	KNNR 4 0131-04	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.4			Rury przepustowe i osłonowe			
51 d.2.4	ST-03.04	KNNR 4 1206-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II	m		

PRZEDMIAR

Budowa S.U.W. w Marysinie gm.. Lesznówola. Budowa wodociągu łączącego S.U.W. z gminną siecią wodociągową. Budowa przyłącza kanalizacji ciśnieniowej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7.50	m	7.500	
					RAZEM	7.500
52 d.2.4	ST-03.04	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
			7.50	m	7.500	
					RAZEM	7.500
53 d.2.4	ST-03.04	KNR 2-19 0214-01	Sączek węchowy o śr.nom. 25 nad rurą ochronną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.5			Roboty montażowe			
54 d.2.5	ST-03.04	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			697.20	m	697.200	
					RAZEM	697.200
55 d.2.5	ST-03.04	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			mufa	złącz.	60.000	
			60	złącz.	2.000	
			kolano 45 st 2			
					RAZEM	62.000
56 d.2.5	ST-03.04	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			697.20	m	697.200	
					RAZEM	697.200
2.6			Próby i uruchomienie			
57 d.2.6	ST-03.04	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
			3	odc. -1 prób.	3.000	
					RAZEM	3.000
58 d.2.6	ST-03.04	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
			10	10m różn.	10.000	
					RAZEM	10.000
59 d.2.6	ST-03.04	wycena indywidualna	Sprawdzenie działania armatury w studniach	godz		
			2*3	godz	6.000	
					RAZEM	6.000
3		45231300-8	Roboty drenarskie			
60 d.3	ST-03.04	KNNR 10 0119-01	Wykonanie przerwanych połączeń rurociągów drenarskich o śr. 7.5 cm w gruntach kat.II i III na głęb. 1.50	połącz.		
			1+1+1	połącz.	3.000	
					RAZEM	3.000
61 d.3	ST-03.04	KNNR 10 0119-01	Wykonanie przerwanych połączeń rurociągów drenarskich o śr. 5.0 cm w gruntach kat.II i III na głęb. 1.50	połącz.		
			2+6+1+5+12	połącz.	26.000	
					RAZEM	26.000