
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wodociągu 225PE w ul. Brzeskiej - cz. 2 odcinek od włączenia w działce DK do wyjścia ze wsi Skarbimierz
ADRES INWESTYCJI : dz.247/4, 248/1, 273, 305/5, 294, 204/1, 304/2 O.Skarbimierz powiat Brzeg
INWESTOR : Gmina Skarbimierz
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 12 49-318 Skarbimierz-Osiedle
DATA OPRACOWANIA : 01.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa wodociągu 225PE w ul. Brzeskiej - cz. 2 odcinek od włączenia w działkę DK do wyjścia ze wsi Skarbimierz					
1		Nawierzchnie			
1	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0805-01	22*2.5*1+16*2*2	m ²	119.000	
				RAZEM	119.000
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-05	poz.1	m ²	119.000	
				RAZEM	119.000
2		Sieć			
2.1		Roboty ziemne sieć			
3	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
d.2.	0119-03	(poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21)/1000	km	1.004	
1				RAZEM	1.004
4	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.2.	0212-08	0.9*1.5*(poz.16+poz.17+poz.18+poz.19)		1267.650	
1		2*1.5*2.5*10		75.000	
		1.2*1.5*11		19.800	
		2*1.4*1.7*24		114.240	
		A (suma częściowa)		1476.690	
		B (obliczenia pomocnicze)		1476.690	
		poz.A*0.9	m ³	1329.021	
				RAZEM	1329.021
5	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.2.	0310-02	poz.4A*0.1	m ³	147.669	
1				RAZEM	147.669
6	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
d.2.	0322-02	(poz.16+poz.17+poz.18+poz.19)*2*1.5	m ²	2817.000	
1				RAZEM	2817.000
7	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.	0901-01	30	kpl.	30.000	
1				RAZEM	30.000
8	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.	0901-06	poz.7	kpl.	30.000	
1				RAZEM	30.000
9	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
d.2.	0306-05	20	m	20.000	
1				RAZEM	20.000
10	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
d.2.	0306-08	90	m	90.000	
1				RAZEM	90.000
11	KNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.2.	0214-05	poz.4+poz.5	m ³	1476.690	
1		-35.369 <-PoleKołaD(0.225)*890>	m ³	-35.369	
		-0.1 <-PoleKołaD(0.16)*poz.19>	m ³	-0.100	
		-0.551 <-PoleKołaD(0.11)*58>	m ³	-0.551	
				RAZEM	1440.670
12	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2.	0207-03	#p61+#p194-#p59			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		36.02	m ³	36.020	
				RAZEM	36.020
13 d.2. 0210-02 1	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV 3 km 36.02 <poz.15>	m ³ m ³	 36.020	
				RAZEM	36.020
14 d.2. kalk. własna 1		Zabezpieczenie kabla WN 110kV wraz z odpłatnym nadzorem Tauron Dystrybucja oraz dokumentacji powykonawczej dla dysponenta sieci elektroenergetycznej - zgodnie z uzgodnieniem z dnia 17.11.2017r. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2. 0119-03 1	KNR 2-01	Pomiary geodezyjne i dokumentacja powykonawcza zgodna z opisem technicznym poz.3	km km	 1.004	
				RAZEM	1.004
2.2		Roboty montażowe sieć			
16 d.2. 0109-10 2 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD RC PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 225 mm 855	m m	 855.000	
				RAZEM	855.000
17 d.2. 0109-07 2 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD RC PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 160 mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
18 d.2. 0109-04 2 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD PE RC PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 110 mm 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
19 d.2. 0109-03 2 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD PE RC PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 90 mm 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
20 d.2. 0109-10 2 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE RC PN10 SDR17 o śr.zewnętrznej 225 mm z płaszczem ochronnym 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
21 d.2. 0109-04 2 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE RC PN10 SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm z płaszczem ochronnym 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
22 d.2. 0110-10 2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm 80	złącz. złącz.	 80.000	
				RAZEM	80.000
23 d.2. 0110-07 2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.2. 0110-04 2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 10	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
25 d.2. 0212-04 analogia 2	KNR-W 2-18	Zasuwy kołnierzone z obudową o Dn200 mm na bloku podporowym montowane na rurociągach PVC i PE 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.2. 0212-03 analogia 2	KNR-W 2-18	Zasuwy kołnierzone z obudową o Dn150 mm na bloku podporowym montowane na rurociągach PVC i PE 4	kpl. kpl.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-18 d.2. 0212-02 ana- 2 logia	Zasuwy kołnierzowe z obudową o Dn100 mm na bloku podporowym montowa- ne na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-18 d.2. 0122-05 ana- 2 logia	Kołnierz Dn200 z zabezpieczeniem p.przesunięciu	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNR-W 2-18 d.2. 0122-04 ana- 2 logia	Kołnierz Dn150 z zabezpieczeniem p.przesunięciu	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR-W 2-18 d.2. 0122-03ana- 2 logia	Kołnierz Dn100 z zabezpieczeniem p.przesunięciu	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-18 d.2. 0214-06 ana- 2 logia	Tójniki kołnierzowe T200/150 T200/100 na bloku podporowym	kpl.		
		2+3	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR-W 2-18 d.2. 0114-04 ana- 2 logia	Łączniki do rur PE/PVC Dn160	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-18 d.2. 0114-03 2	Łączniki do rur PE/PVC Dn110	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR-W 2-18 d.2. 0214-06 ana- 2 logia	Trójnik MMA o śr. 225/80 mm dla rur PE na bloku podporowym	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
35	KNR-W 2-18 d.2. 0214-05 ana- 2 logia	Trójnik MMA ośr 160/150 mm dla rur PE na bloku podporowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-18 d.2. 0214-04 2	Trójnik MMA o śr. 110/80 mm dla rur PE na bloku podporowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-18 d.2. 0212-02 ana- 2 logia	Zasuwy kołnierzowe z obudową o Dn80 mm na bloku podporowym montowa- ne na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNR-W 2-18 d.2. 0122-02 ana- 2 logia	Kołnierz Dn80 z zabezpieczeniem p.przesunięciu	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNR-W 2-18 d.2. 0219-01 2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm na bloku podporowym	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR-W 2-18 d.2. 0219-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm na bloku podporowym	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 ana- 2 logia	Łuki żeliwne o śr.225 mm z zabezpieczeniem p.przes.	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 ana- logia	Łuki żeliwne o śr.110 mm z zabezpieczeniem p.przes.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-18 d.2. 0112-01 2	Łuki żeliwne o śr.90 mm z zabezpieczeniem p.przes.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-18 d.2. 0110-10 ana- logia	Łuki PE doczołowe 11st do rur 225 PERC PN10 SDR17	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 ana- logia	Oznakowanie wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.3*1000	m	1004.000	
				RAZEM	1004.000
46	KNR-W 2-19 d.2. 0134-02 ana- logia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
47	KNR-W 2-18 d.2. 0704-03 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm (poz.16+poz.17+poz.20)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.475	
				RAZEM	4.475
48	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (poz.18+poz.19+poz.21)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.545	
				RAZEM	0.545
49	KNR-W 2-18 d.2. 0708-02 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm poz.47	odc.20 0m odc.20 0m	 4.475	
				RAZEM	4.475
50	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.48	odc.20 0m odc.20 0m	 0.545	
				RAZEM	0.545
51	KNR-W 2-18 d.2. 0707-02 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm poz.47	odc.20 0m odc.20 0m	 4.475	
				RAZEM	4.475
52	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.48	odc.20 0m odc.20 0m	 0.545	
				RAZEM	0.545
3		Przyłącza			
3.1		Roboty ziemne przyłącza			
53	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym (poz.66+poz.67+poz.68+poz.69)/1000	km km	 1.084	
				RAZEM	1.084
54	KNR 2-01 d.3. 0217-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie 0.9*1.5*(poz.66+poz.67+poz.68)	m ³	 1262.250	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (suma częściowa) B (obliczenia pomocnicze) poz.A*0.7	m ³	----- 1262.250 ----- 1262.250 883.575	
				RAZEM	883.575
55 d.3. 0310-02 1	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie poz.54A*0.3	m ³	378.675	
				RAZEM	378.675
56 d.3. 0214-05 1	KNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.54	m ³ m ³	883.575	
				RAZEM	883.575
57 d.3. 0320-02 1	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV poz.55	m ³ m ³	378.675	
				RAZEM	378.675
58 d.3. 0236-01 1	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III poz.57	m ³ m ³	378.675	
				RAZEM	378.675
59 d.3. 0322-07 1	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (poz.66+poz.67+poz.68)*1.5*2	m ² m ²	2805.000	
				RAZEM	2805.000
60 d.3. 0218-02 1	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 37	m ³ m ³	37.000	
				RAZEM	37.000
61 d.3. 0401-02 1	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia 370	m ² m ²	370.000	
				RAZEM	370.000
62 d.3. 0302-05 1	KNR 2-21	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.5 m 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63 d.3. 0702-01 1	KNR 2-21	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim poz.61	m ² m ²	370.000	
				RAZEM	370.000
64 d.3. 0102-01 ana- 1 logia	KNR-W 2-19	Oznakowanie wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.68+poz.69+poz.70	m m	867.000	
				RAZEM	867.000
65 d.3. 0119-03 1	KNR 2-01	Pomiary geodezyjne i dokumentacja powykonawcza zgodnie z opisem technicznym poz.53	km km	1.084	
				RAZEM	1.084
3.2		Roboty montażowe przyłącza			
66 d.3. 0314-04 2	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE-RC SDR17 o śr. zewn. 63 mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
67 d.3. 0314-02 2	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE-RC SDR17 o śr. zewn. 40 mm 260	m m	260.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	260.000
68	KNR 2-28	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE-RC SDR17 o śr. zewn. 32 mm	m		
d.3.	0314-01				
2		605	m	605.000	
				RAZEM	605.000
69	kalk.indyw-	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m 32-63mm PE-RC SDR17 z płaszczem	m		
d.3.	dualna	ochronnymw gruntach kat.III-IV			
2		149	m	149.000	
				RAZEM	149.000
70	KNR 2-28	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE-RC z płaszczem ochronnym o	m		
d.3.	0314-04	śr. zewn. 63 mm			
2		113	m	113.000	
				RAZEM	113.000
71	KNR 2-28	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE-RC z płaszczem ochronnym o	m		
d.3.	0314-01	śr. zewn. 32 mm			
2		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
72	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PE-RC o śr. zewn. 225 mm	kpl.		
d.3.	0313-04 ana-				
2	logia	10+5+14	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
73	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PE-RC o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
d.3.	0313-03 ana-				
2	logia	1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PE-RC o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
d.3.	0313-02 ana-				
2	logia	1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 2-28	Zawór kątowy do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i odejściem	szt.		
d.3.	0309-01 ana-	wciskany typ ISO Dn 2"/63PE z obudową i skrzynką			
2	logia	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
76	KNR 2-28	Zawór kątowy do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i odejściem	szt.		
d.3.	0309-01 ana-	wciskany typ ISO Dn 1 1/4"/40PE z obudową i skrzynką			
2	logia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
77	KNR 2-28	Zawór kątowy do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i odejściem	szt.		
d.3.	0309-01 ana-	wciskany typ ISO Dn 1"/32PE z obudową i skrzynką			
2	logia	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
78	KNR-W 2-18	Kombinacyjna zasuwa do przyłączy domowych z gwintami zewnętrznymi 2"-1	kpl.		
d.3.	0210-01 ana-	1/2" z obudową, skrzynką i płytą podbudowy.			
2	logia	22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
79	KNR-W 2-18	Trojniki wciskowe do rur PE typu ISO z odejściem gwintowanym 63/g2	szt		
d.3.	0123-01 ana-				
2	logia	13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
80	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany dla rur PE	szt		
d.3.	0527-01 ana-				
2	logia	4+7+23	szt	34.000	
				RAZEM	34.000
81	KNR-W 2-15	Konsola wodomierzowa z zaworem zwrotnym i zaworami odcinającymi o śr.	kpl.		
d.3.	0140-03 ana-	nominalnej 25 mm			
2	logia	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR-W 2-15	Konsola wodomierzowa z zaworem zwrotnym i zaworami odcinającymi o śr.	kpl.		
d.3.	0140-02 ana-	nominalnej 20 mm			
2	logia	28	kpl.	28.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28.000
83	KNR 2-28	Studzienka wodomierzowa 500/1200 mrozoodporna z konsolą na 1 wodomierz	szt.		
d.3.	0407-01 ana-	DN20			
2	logia	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR 2-28	Studzienka wodomierzowa 500/1200 mrozoodporna z konsolą na 2 wodomie-	szt.		
d.3.	0407-01 ana-	rze DN20			
2	logia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.	prob.		
d.3.	0802-01	nom. do 100 mm			
2		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.3.	0708-01		0m		
2		poz.53/0.2	odc.20	5.420	
			0m		
				RAZEM	5.420
87	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.3.	0707-01		0m		
2		poz.86	odc.20	5.420	
			0m		
				RAZEM	5.420
88	KNR-W 2-19	Oznakowanie wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.	0102-01 ana-				
2	logia	poz.66+poz.67+poz.68	m	935.000	
				RAZEM	935.000
89	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.3.	0134-02				
2		54	kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000