

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego kosztorysu jest budowa III etapu kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w m. Borek, Regów Stary i Oleksów obejmujący budowę rurociągu podciśnieniowego KP2 na odcinku od węzła 6 - 7 - SZ62, od węzła 7 - SZ43 i od SZ81 do końca wraz z wszystkimi odcinkami bocznymi.

### CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- kolektory podciśnieniowe z rur :

PE 160 mm L= 1 570,0 m

PE 125 mm L= 410,0 m

PE 110 mm L= 335,0 m

PE 90 mm L= 405,0 m

-----  
ŁĄCZNIE : L= 2 720,0 m

- sieci grawitacyjne (kwalifikowane)

200 PVC "S" : łączna długość L= 68,0 m

160 PVC "S" : łączna długość L= 507,0 m

- przyłącza grawitacyjne 160 PVC "N" : łączna długość L= 407,0 m

- studzienki zbiorczo-zaworowe żelbetowe o wym. 1,0x1,0mx2,05m (2,55m) wyposażone w zawór podciśnieniowy ISEKI dz 90mm  
- 40 szt.

- studzienki połączeniowe z tworzywa sztucznego 400 mm, na sieci - 43 kpl.

- ilość podłączonych budynków: - 63 szt.

Przewody podciśnieniowe zaprojektowano z rur PE 100, SDR17 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

Sieć i przykanaliki grawitacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC160 x 4,7mm i PVC200x5,9mm typu ciężkiego.

Przyłącza grawitacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC 160 x 4,0mm typu uniwersalnego.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>PRZEWODY PODCIŚNIENIOWE PE160-PE90</b>			
1	KNR AT-03 d.1 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 424	m m	424.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.000</b>
2	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 212	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
3	KNNR 6 d.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 212	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
4	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 42.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.400</b>
5	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 2 42.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.400</b>
6	KNNR 6 d.1 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm 212	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
7	KNNR 6 d.1 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 7 cm (warstwa wiążąca) 212	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
8	KNNR 6 d.1 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) 212	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
9	KNNR 1 d.1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1105	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
10	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 1105	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1105.000</b>
11	KNNR 1 d.1 0301-01	Wykopy ręczne z załadunkiem i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 122.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	122.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.780</b>
12	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 122.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	122.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.780</b>
13	KNNR 1 d.1 0210-02	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. I-II 2513.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2513.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>2513.730</b>
14	KNNR 1 d.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 - wykopy ręczne 279.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	279.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.300</b>
15	KNNR 1 d.1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 8186.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8186.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>8186.250</b>
16	KNNR 1 d.1 0312-04	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. 379.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	379.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.250</b>
17	KNNR 4 d.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 210.47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	210.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.470</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>410.000</b>
33	KNNR 4 d.1 1010-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 77	złącz. złącz.	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
34	KNNR 4 d.1	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. trójnik PE125/90 - 8 szt. trójnik PE125/110 - 1 szt. uskok PE125 - 3 szt. Łuk PE125 15 st. - 2 szt. Łuk PE125 30 st. - 2 szt. Łuk PE125 45 st. - 2 szt. Łuk PE125 75 st. - 1 szt. Łuk PE125 90 st. - 2 szt. zaślepka PE125 - 3 szt. zwężka PE125/110 - 1 szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4 d.1 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm 335	m m	335.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>335.000</b>
36	KNNR 4 d.1 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 49	złącz. złącz.	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
37	KNNR 4 d.1	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. łuk PE110 kąt 90 st. - 3 szt. łuk PE110 kąt 30 st. - 2 szt. łuk PE110 kąt 15 st. - 1 szt. redukcja PE110/90 - 9 szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 4 d.1 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 405	m m	405.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>405.000</b>
39	KNNR 4 d.1 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 119	złącz. złącz.	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
40	KNNR 4 d.1	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. łuk PE90 45 st. - 4 szt. łuk PE90 60 st. - 4 szt. łuk PE90 90 st. - 11 szt. korek PE90 - 41 szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 4 d.1 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnier-zowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 8	szt szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
42	KNNR 4 d.1 1112-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnia zaworowa prostokątna "ISEKI" h=2,05m 37	stud. stud.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
44	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnia zaworowa prostokątna "ISEKI" h=2,55m 3	stud. stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	Kalk. własna d.1	Dostawa i montaż zaworów do poz. j.w. - dostawca technologii 40	kpl. kpl.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
46	KNNR 4 d.1 1608-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 i 125 mm 9.9	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	9.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 4 d.1 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3.7	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.700</b>
48	d.1 kalk. własna	Ocieplenie przewodu łupkami poliuretanowymi gr. 7cm pod płaszczem z PVC 114	m m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
49	S 219 1400- d.1 03	Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) z tworzyw o śr.nom. 90 mm na skrzyżowaniu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi 78	m m	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
50	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną 2720	m m	2720.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2720.000</b>
<b>2</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>			
51	KNNR 1 d.2 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 300	szt. szt.	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
52	KNNR 1 d.2 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
53	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie depresyjne pompami elektrycznymi o wydajności 0-60 m3/h 65	godz. godz.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
<b>3</b>		<b>MONITORING ZAWORÓW PODCIŚNIENIOWYCH</b>			
54	KNR-W 5-10 d.3 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych - kabel monitoringowy układany w wykopie równolegle z przewodem podciśnieniowym (kabel układa wykonawca sieci) 4500	m m	4500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4500.000</b>
55	KNR 4-03 d.3 1203-01	Badanie linii kablowej - kabla monitorującego (wykonuje dostawca technologii) 40	odc. odc.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56	KNR 4-03 d.3 1206-02	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników sygnalizacyjnych (dostawca technologii) 40	pomiar pomiar	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
57	KNR 7-08 d.3 0402-01	Kodowanie, montaż i sprawdzenie sensora monitorującego pracę zaworu w studni (dostawca technologii) 40	ukł. ukł.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
58	KNR 7-08 d.3 0514-01	Obróbka końcówek kabla monitoringowego i zamontowanie muf połączeniowych 50	kpl. kpl.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
59	d.3 kalk. własna	Uruchomienie instalacji monitoringu (dostawca technologii) 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>SIECI I PRZYKANALIKI GRAWITACYJNE PVC160 (kwalifikowane)</b>			
60	KNNR 1 d.4 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 70.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	70.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.080</b>
61	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 70.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	70.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.080</b>
62	KNNR 1 d.4 0301-01	Wykopy ręczne z załadunkiem i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 30.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.030</b>
63	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30.03	m <sup>3</sup>	30.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.030</b>
64	KNNR 1 d.4 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 454.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	454.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>454.720</b>
65	KNNR 1 d.4 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II - wykopy ręczne 194.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	194.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.880</b>
66	KNNR 1 d.4 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 1008.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1008.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>1008.250</b>
67	KNNR 1 d.4 0312-04	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. 379.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	379.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.250</b>
68	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 42.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.920</b>
69	KNNR 1 d.4 0318-03 analogia	Obsypka rurociągów piaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury 57.19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.190</b>
70	KNNR 1 d.4 0318-03 analogia	Obsypka rurociągów piaskiem z wykopów 30cm ponad wierzch rury 128.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	128.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.760</b>
71	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 520.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	520.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.840</b>
72	KNNR 4 d.4 1206-03	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.250mm w gruntach kat.I-II 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
73	KNNR 4 d.4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 250mm 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
74	KNR 2-19 d.4 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych pianką poliuretano- wą 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 68	m m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
76	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kanalizacja grawi- tacyjna 507	m m	507.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>507.000</b>
77	KNR-W 2-18 d.4 0517-09	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm 43	szt. szt.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
78	S 219 1400- d.4 03	Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) z tworzyw o śr.nom. 90 mm na skrzyżo- waniu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi 51	m m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
79	KNNR 4 d.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych 40	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>5</b>		<b>PRZYŁĄCZA GRAWITACYJNE PVC160 (niekwalifikowane)</b>			
80	KNNR 1 d.5 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 16.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.280	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.280</b>
81	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 16.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.280</b>
82	KNNR 1 d.5 0301-01	Wykopy ręczne z załadunkiem i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 16.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.280</b>
83	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 16.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.280</b>
84	KNNR 1 d.5 0210-02	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. I-II 227.92	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  227.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>227.920</b>
85	KNNR 1 d.5 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 - wykopy ręczne 227.92	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  227.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>227.920</b>
86	KNNR 1 d.5 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 610.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  610.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.500</b>
87	KNNR 4 d.5 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 32.56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.560</b>
88	KNNR 1 d.5 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 455.84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  455.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.840</b>
89	KNNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kanalizacja grawitacyjna 407	m  m	  407.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>407.000</b>
90	S 219 1400- d.5 03	Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) z tworzyw o śr.nom. 90 mm na skrzyżowaniu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi 18	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
91	KNNR 4 d.5 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przepięcia budynków 63	szt  szt	  63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>