
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Podłączenie budynku przedszkola w Rzeręczycach do sieci kanalizacji sanitarnej
INWESTOR : Gmina Kłomnice
ADRES INWESTORA : ul. Strażacka 20, 42-270 Kłomnice
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Soluch
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2018

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Podłączenie budynku przedszkola w Rzerzeczycach do sieci kanalizacji sanitarnej.					
1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV 160/4,7 mm					
1.1 Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7					
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1.	0803-03				
1		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0803-04	Krotność = 5			
1		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
1		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0802-08	Krotność = 8			
1		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
6	KNR 2-31	Wywóz gruzu z rozbiórki podbudowy i nawierzchni asfaltowej pojazdami samowyładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
d.1.	1510-05				
1	analogia	6.20	t	6.20	
				RAZEM	6.20
7	KNR 2-31	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - na dalsze 4.5km	t		
d.1.	1511-02	Krotność = 9			
1		6.20	t	6.20	
				RAZEM	6.20
1.2 Roboty ziemne-CPV 45111200-0					
8	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - w tym obsługa geodezyjna	km		
d.1.	0119-03				
2		0.022	km	0.02	
				RAZEM	0.02
9	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0126-01				
2		12.00	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
10	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.1.	0126-02				
2		12.00	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
11	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0217-06				
2		33.12	m ³	33.12	
				RAZEM	33.12
12	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0317-02				
2		3.68	m ³	3.68	
				RAZEM	3.68
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.	0322-02				
2		78.40	m ²	78.40	
				RAZEM	78.40
14	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	1411-01				
2		2.20	m ³	2.20	
				RAZEM	2.20

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-28	Obsypka rurociągu piaskiem	m ³		
d.1.	0501-09				
2		6.16	m ³	6.16	
				RAZEM	6.16
16	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.1.	0230-02				
2		25.20	m ³	25.20	
				RAZEM	25.20
17	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0320-02				
2		2.80	m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
18	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02				
2		28.00	m ³	28.00	
				RAZEM	28.00
19	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru	m ³		
d.1.	0211-05				
2		8.80	m ³	8.80	
				RAZEM	8.80
20	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.	0214-04				
2		Krotność = 18 8.80	m ³	8.80	
				RAZEM	8.80
21	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.	0505-01				
2		12.00	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
22	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą	m ²		
d.1.	0510-03				
2	analogia	12.00	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
23	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
d.1.	0605-01				
2		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
24	KNR 2-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
d.1.	0616-01				
2		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
25	analiza	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
d.1.	własna				
2		40	m-g	40.00	
				RAZEM	40.00
1.3 Roboty montażowe-CPV 45231300-8					
26	KNNR 11	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.	0502-01				
3		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
27	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwka PCV160 - połączenie z istniejącą kanalizacją	szt		
d.1.	0421-02				
3		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kaskada na kanale (trójkąt PCV 160/160/160, kolano PCV 160 ką 90st, stojka PCV 160)	szt		
d.1.	0421-02				
3		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1.	0517-02				
3					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.1. 3	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych typu "Arota" o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		3+3	m	6.00	
				RAZEM	6.00
1.4 Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7					
31 d.1. 4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
32 d.1. 4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
33 d.1. 4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
34 d.1. 4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m ²		
		10.00	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
2 Rurociąg tłoczny PE 63/3,8 mm					
2.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0					
35 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.24085	km	0.24	
				RAZEM	0.24
36 d.2. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		183.48	m ²	183.48	
				RAZEM	183.48
37 d.2. 1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatk za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		183.48	m ²	183.48	
				RAZEM	183.48
38 d.2. 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		214.67	m ³	214.67	
				RAZEM	214.67
39 d.2. 1	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		23.85	m ³	23.85	
				RAZEM	23.85
40 d.2. 1	KNR 2-01 0322-07	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)	m ²		
		688.05	m ²	688.05	
				RAZEM	688.05
41 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		18.35	m ³	18.35	
				RAZEM	18.35
42 d.2. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem	m ³		
		54.33	m ³	54.33	
				RAZEM	54.33
43 d.2. 1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		148.62	m ³	148.62	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	148.62
44	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m³		
d.2.	0320-02	kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m			
1		16.51	m³	16.51	
				RAZEM	16.51
45	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
d.2.	0236-02				
1		165.13	m³	165.13	
				RAZEM	165.13
46	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m³ w ziemi kat.IV	m³		
d.2.	0211-06	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
1		samowytadowczymi na odl.do 1 km	m³	73.39	
		73.39		RAZEM	73.39
47	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m³		
d.2.	0214-04	chodami samowytadowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV			
1		Krotność = 8	m³	73.39	
		73.39		RAZEM	73.39
48	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m²		
d.2.	0505-01				
1		183.48	m²	183.48	
				RAZEM	183.48
49	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą	m²		
d.2.	0510-03				
1	analogia	183.48	m²	183.48	
				RAZEM	183.48
2.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8					
50	KNR 2-28	Rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63/3,8 mm	m		
d.2.	0314-04				
2	analogia	240.85	m	240.85	
				RAZEM	240.85
51	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
d.2.	1413-01	o głębok. 3m - studnie prefabrykowane z kręgów żelbetowych z wyprofilowa-			
2	analogia	na kinetą łączonych na uszczelki z włazem żeliwnym typu D, kompletem	stud.	1.00	
		przejszczelnych - studnia rozprężna		RAZEM	1.00
52	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	[0.5 m]		
d.2.	1413-02	za każde 0.5 m różnicy głęb.- studnie prefabrykowane z kręgów żelbetowych	stud.		
2		z wyprofilowana kinetą łączonych na uszczelki z włazem żeliwnym typu D,	[0.5 m]	-3.00	
		kompletem przejszczelnych	stud.		
		-3		RAZEM	-3.00
53	KNR 2-28	Przewierci dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominal-	m		
d.2.	0402-02	nej 125 mm w gruntach kat. III-IV			
2	analogia	5.00+6.50	m	11.50	
				RAZEM	11.50
54	KNNR 11	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 63 mm w rurach	m		
d.2.	0404-01	ochronnych + płozy ślizgowe 9 kpl i zamknięciem końcówek rur manszetami			
2	analogia	4 szt	m	11.50	
		5.00+6.50		RAZEM	11.50
55	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW,	200m -		
d.2.	1606-01	PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	1 prób.		
2		1	200m -	1.00	
			1 prób.	RAZEM	1.00
56	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach	10m		
d.2.	9914c-03	szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	różn.		
2		4.085	10m	4.09	
			różn.	RAZEM	4.09
3 Przepompownia ścieków					
3.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		12.80	m ³	12.80	
				RAZEM	12.80
58 d.3. 1	KNR 2-01 0327-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
		25.60	m ²	25.60	
				RAZEM	25.60
59 d.3. 1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		9.41	m ³	9.41	
				RAZEM	9.41
60 d.3. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		9.41	m ³	9.41	
				RAZEM	9.41
61 d.3. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		3.39	m ³	3.39	
				RAZEM	3.39
62 d.3. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
		3.39	m ³	3.39	
				RAZEM	3.39
63 d.3. 1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
64 d.3. 1	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
65 d.3. 1	analiza własna	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
		40	m-g	40.00	
				RAZEM	40.00
3.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8					
66 d.3. 2	analiza własna	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.3. 2	KNR 2-02 1803-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole z płyt betonowych	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
68 d.3. 2	KNR 2-02 1808-02 analogia	Furtka wys.1.5 m szer. 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.3 Utwardzenie terenu przepompowni -CPV 45233220-7					
69 d.3. 3	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - gł. 45 cm Krotność = 1.5	m ²		
		15.00+27.00	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
70 d.3. 3	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		15.00+27.00	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.3. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 15.00+27.00	m ² m ²	 42.00	
				RAZEM	42.00
72 d.3. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 2 15.00+27.00	m ² m ²	 42.00	
				RAZEM	42.00
73 d.3. 3	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 15.00+27.00	m ² m ²	 42.00	
				RAZEM	42.00
74 d.3. 3	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 15.00+27.00	m ² m ²	 42.00	
				RAZEM	42.00
75 d.3. 3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15.00+27.00	m ² m ²	 42.00	
				RAZEM	42.00
76 d.3. 3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp. spoin zaprawą cem. 28.00	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
4 Separator tłuszczów					
4.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0					
77 d.4. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 8.00	m ³ m ³	 8.00	
				RAZEM	8.00
78 d.4. 1	KNR 2-01 0327-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 16.00	m ² m ²	 16.00	
				RAZEM	16.00
79 d.4. 1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 5.35	m ³ m ³	 5.35	
				RAZEM	5.35
80 d.4. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 5.35	m ³ m ³	 5.35	
				RAZEM	5.35
81 d.4. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 2.65	m ³ m ³	 2.65	
				RAZEM	2.65
82 d.4. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 2.65	m ³ m ³	 2.65	
				RAZEM	2.65
83 d.4. 1	KNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m. 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
84 d.4. 1	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	d.4. analiza własna 1	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
		20	m-g	20.00	
				RAZEM	20.00
4.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8					
86	d.4. analiza własna 2	Dostawa i montaż kompletnego separatora tłuszczów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	d.4. KNR-W 2-18 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwka PCV160 - połączenie z istniejącą kanalizacją	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00