

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa świetlicy wiejskiej  
ADRES INWESTYCJI : Młyńsko działka nr 214/2, gmina Gryfów Śląski  
INWESTOR : Urząd Gminy i Miasta Gryfów Śląski  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1 , 59-620 Gryfów Śląski  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Adam Hajdukiewicz  
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MAJ 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ŚWIETLICA WIEJSKA</b>					
1		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
1.1		<b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA</b>			
1.1.1		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach za-	m		
d.1.1	0112-01	ciskowych			
.1		8+21+4+2	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach za-	m		
d.1.1	0112-02	ciskowych			
.1		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach za-	m		
d.1.1	0112-02	ciskowych			
.1		2+4+3+8	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
4	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nomi-	szt.		
d.1.1	0130-04	nalnej 32 mm			
.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1.1	0140-02				
.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
d.1.1	0140-04				
.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nomi-	szt.		
d.1.1	0130-04	nalnej 32 mm			
.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 4	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0134-04				
.1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 4	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody z baterią w komplecie 3,5kW	szt.		
d.1.1	0137-02				
.1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNNR 4	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody z baterią w komplecie 5,5kW	szt.		
d.1.1	0137-02				
.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNNR 4	Zawór płuczki	szt.		
d.1.1	0133-01				
.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów podtynkowa antyroszeniowa śr. 25 mm izolacją o gr. ścianki	m		
d.1.1	0101-15	25 mm			
.1		poz.2	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów podtynkowa ciepłochronna śr.20 mm otulinami o gr. ścianki	m		
d.1.1	0101-06	13 mm			
.1		poz.1	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów podtynkowa ciepłochronna śr.20 mm otulinami o gr. ścianki	m		
d.1.1	0101-06	13 mm			
.1		poz.3	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.1 .1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  poz.1+poz.2+poz.3	m  m	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
16 d.1.1 .1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.15	m  m	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>ROBOTY MUROWE I TOWARZYSZĄCE</b>			
17 d.1.1 .2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach. Wielkość bruzd dostosować do wielkości przewodów z izolacją.  40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
18 d.1.1 .2	KNR 4-01 0333-01	Przebiecie otworów w ścianach o grubości do 12 cm  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA HYDRANTOWA</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
19 d.1.2 .1	KNR 2-15 0105-02	Rurociągi o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łączn.gwintow., w samoczyn- nych sieciach przeciwpożarow.  20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
20 d.1.2 .1	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1.2 .1	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1.2 .1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerp- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.1.2 .1	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (ruro- ciąg o śr.do 65 mm)  poz.19	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
24 d.1.2 .1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.23	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA WEWNĘTRZNA</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
25 d.1.3 .1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych  2+2+5+5+4	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
26 d.1.3 .1	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dyneków o połączeniach wciskowych  6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27 d.1.3 .1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28 d.1.3 .1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  20+7+4+10+10+2	m  m	  53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.3 .1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Rewizja fi110 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30 d.1.3 .1	KNNR 4 0230-01	Umywalka 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31 d.1.3 .1	KNNR 4 0230-01	Umywalka dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.1.3 .1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33 d.1.3 .1	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1.3 .1	KNNR 4 0233-03	Ustęp dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1.3 .1	KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36 d.1.3 .1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
37 d.1.3 .1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38 d.1.3 .1	Analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej poz.25+poz.26+poz.27+poz.28	m m	 82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
1.3.2		<b>MATERIAŁY DODATKOWE</b>			
39 d.1.3 .2	kalk. własna	Dostawa i montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych do WC (jeden stały a drugi ruchomy) stal nierdzewna matowa 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1.3 .2	kalk. własna	Dostawa i montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych do umywalki (oba ruchome) stal nierdzewna matowa 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.4		<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>			
1.4.1		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
41 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0137-02	Kratka wywiewna fi110 - wentylacja grawitacyjna 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Kominek wentylacyjny fi110 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Wentylator łazienkowy 200  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Wentylator łazienkowy 300  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - fi250  1.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.960</b>
46 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - fi200  15.072	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.072</b>
47 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - fi250  3.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.140</b>
48 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - fi315  16.815	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.815	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.815</b>
49 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % - fi400  15.072	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.072</b>
50 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0145-04 analogia	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D,E,G o śr.do 450 mm z pionowym wylotem powietrza  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0144-03 analogia	Czerpnie kołowe typ C do przewodów o śr.do 400 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0139-01 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
54 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory kanałowe  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.1.4 .1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4.2</b>		<b>ROBOTY MUROWE</b>			
57 d.1.4 .2	KNR 4-01 0333-01	Przebiecie otworów do fi150 w ścianach o grubości do 12 cm  3	szt.  szt.	  3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
58 d.1.4 .2	analiza własna	Próby i odbiory prac wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>INSTALACJA GRZEJNIKOWA</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
59 d.1.5 .1	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie 500W	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
60 d.1.5 .1	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie 1000W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.1.5 .1	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie 1500W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
62 d.1.6 .1	analiza indywidualna	Dostawa klimatyzatora w systemie MULTISPLIT -jednostka zewnętrzna i 4 jednostki wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.1.6 .1	KNR 7-24 0153-02 analogia	Montaż elementów klimatyzatora (jednostka zewnętrzna i wewnętrzna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.1.6 .1	KNR 4-01 0333-20 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.1.6 .1	KNR INSTAL 0301-03 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		7+7+16+16+7+7+6+6	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
66 d.1.6 .1	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm (E)	m		
		7+7+16+16+7+7+6+6	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
67 d.1.6 .1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7+5+4+5+7	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>1.7</b>		<b>PRZYKANALIKI SANITARNE</b>			
<b>1.7.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
68 d.1.7 .1	KNR-W 2-01 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (1.5*15*1.5)+(6.6*3*3)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	93.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.150</b>
69 d.1.7 .1	KNR-W 2-01 0312-01	Podsypka dolna, podsypka, obsypka, zasypka wstępna i zasypka - piaskowe	m <sup>3</sup>		
		15*0.3	m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
70 d.1.7 .1	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		(1.5*15*1.5)-poz.69	m <sup>3</sup>	29.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.250</b>
71 d.1.7 .1	KNR-W 2-01 0503-01	Rozplantowanie pozostałego gruntu z wykopu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.69	m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
<b>1.7.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
72 d.1.7 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
73 d.1.7 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura ochronna PVC-U o śr. zewn. 200 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
74 d.1.7 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.1.7 .2	KNR-W 2-18 0516-01 nr spec.S-05	Zbiornik bezodpływowy, V=10m <sup>3</sup>	zbiornik		
		1	zbiornik	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.1.7 .2	KNR-W 2-18 0706-01 nr spec.S-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.8</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
<b>1.8.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
77 d.1.8 .1	KNR-W 2-01 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 2*5.6*1.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
78 d.1.8 .1	KNR-W 2-01 0312-01	Podsypka dolna, podsypka, obsypka, zasypka wstępna i zasypka - piaskowe	m <sup>3</sup>		
		5.6*0.3	m <sup>3</sup>	1.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.680</b>
79 d.1.8 .1	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.77-poz.78	m <sup>3</sup>	9.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.520</b>
80 d.1.8 .1	KNR-W 2-01 0503-01	Rozplantowanie pozostałego gruntu z wykopu	m <sup>3</sup>		
		poz.78	m <sup>3</sup>	1.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.680</b>
<b>1.8.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
81 d.1.8 .2	KNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. DN32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		5.6	m	5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
82 d.1.8 .2	KNR-W 2-18 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.1.8 .2	KNR-W 2-18 0105-01 analogia	Rura osłonowa stalowa DN63	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
84 d.1.8 .2	KNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności przewodów wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110 mm wraz zdezynfekcją i płukaniem	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>