
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU ZLEWNI MLEKA w TATARACH z ADAPTACJĄ NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ - INSTALACJE i SIECI SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : TATARY dz. nr 154/1 ; gm. Kadzidło
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV : GŁÓWNY PRZEDMIOT : 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych; 45231000-5 Roboty w zakresie budowy rur, rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
INWESTOR : GMINA KADZIDŁO
ADRES INWESTORA : 07 - 420 Kadzidło ul. Targowa 4
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : 01.12.2009 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.12.2009 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

INSTALACJA C.O.

- grzejniki elektryczne o parametrach nie gorszych niż Purmo typ MEL 22500 - 9 kpl
- grzejniki elektryczne o parametrach nie gorszych niż Purmo typ SET 32010-WG - 1 kpl
- grzejniki elektryczne o parametrach nie gorszych niż Purmo typ LIH600 1000ELWG - 1 kpl

INSTALACJA WOD-KAN.

- rurociągi wody wykonane z rur polipropylenowych PP 3 stabi o śr. 16-40 mm , izolowane otulinami z pianki polietylenowej
- rurociągi kanalizacyjne wykonane z rur PVC o śr. 50 - 160 mm
- umywalki z półpostumentem - 4 kpl
- umywalki dla niepełnosprawnych - 1 kpl
- baterie umywalkowe stojące - 5 kpl
- zlewozmywak jednokomorowy z płytą ociekową z blachy nierdzewnej - 1 kpl
- zlewozmywak dwukomorowy z płytą ociekową z blachy nierdzewnej - 1 kpl
- zlew jednokomorowy z blachy nierdzewnej - 1 kpl
- baterie zlewozmywakowe stojące z wyciąganą wylewką - 3 kpl
- pisuar z przyciskowym zaworem splukującym - 1 kpl
- miska ustępowa typu "kompakt" - 1 kpl
- miska ustępowa typu "kompakt" dla niepełnosprawnych - 1 kpl
- elektryczny podgrzewacz wody o parametrach nie gorszych niż typ Viking E-55 - 1 kpl

PRZYŁĄCZE WODY

- rurociąg z rur PE 80 SDR 11 o śr. zewn. 40 mm - 34 m
- nawiertka zintegrowana z zasuwą o śr. 110/32 mm wraz z obudową i skrzynką uliczną - 1 kpl
- wodomierz skrzydełkowy o śr. nom. 20 mm - 1 kpl
- izolator przepływów zwrotnych o parametrach nie gorszych niż typ BA 2760 o śr. 32 mm - 1 szt
- roboty ziemne w gr. kat. II - 100% ; wykonywane mechanicznie 80% ; wykonywane ręcznie - 20%

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Instalacja wod. - kan. (kod CPV 45332200-5 ; CPV 45332300-6)							
2	Montaż grzejników elektrycznych (kod CPV 45314320-0)							
3	Przyłącze wody (kod CPV 45231300-8)							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja wod. - kan. (kod CPV 45332200-5 ; CPV 45332300-6)					
1	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system BOR plus o śr. zewnętrznej 16 mm o pom			
d.115 0111-01		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
2	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system BOR plus o śr. zewnętrznej 20 mm o pom			
d.115 0111-01		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system BOR plus o śr. zewnętrznej 25 mm o pom			
d.115 0111-02		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system BOR plus o śr. zewnętrznej 32 mm o pom			
d.115 0111-03		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system BOR plus o śr. zewnętrznej 40 mm o pom			
d.115 0111-04		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
6	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.115 0116-01		czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm			
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
7	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.115 0116-02		czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.115 0116-03		czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.115 0116-08		czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.115 0132-01		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 2-	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.115 0132-02		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.115 0132-03		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.115 0127-01		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
14	KNR-W 2-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.115 0128-01		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
15	KNR-W 2-	Elektryczny ogrzewacz wody o parametrach nie gorszych niż typ Viking E-55 f-my	kpl.		
d.115 0143-01		Nibe Biawar wraz z osprzętem			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-	Zawory kulowe do płuczki ustępowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.115 0135-01		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.115 0135-01		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.115 0137-03		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2- d.115 0137-03	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z wyciąganą wylewką i z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 0-34 d.10101-06	Izolacja rurociągów śr. zewn. 40 mm otulinami o parametrach nie gorszych niż Thermalex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	21.000	
				RAZEM	21.000
21	KNR 0-34 d.10101-06	Izolacja rurociągów śr. zewn. 32 mm otulinami o parametrach nie gorszych niż Thermalex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 0-34 d.10101-06	Izolacja rurociągów śr. zewn. 25 mm otulinami o parametrach nie gorszych niż Thermalex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 0-34 d.10101-03	Izolacja rurociągów śr. zewn. 20 mm otulinami o parametrach nie gorszych niż Thermalex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR 0-34 d.10101-03	Izolacja rurociągów śr. zewn. 16 mm otulinami o parametrach nie gorszych niż Thermalex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	44.000	
				RAZEM	44.000
25	KNR-W 4- d.101 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z od- rzuceniem na odległość do 3 m	m ³	11.760	
				RAZEM	11.760
26	KNR-W 4- d.101 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³	11.760	
				RAZEM	11.760
27	KNR-W 2- d.115 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	17.000	
				RAZEM	17.000
28	KNR-W 2- d.115 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	8.500	
				RAZEM	8.500
29	KNR-W 2- d.115 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2- d.115 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4.500	
				RAZEM	4.500
31	KNR-W 2- d.115 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	13.000	
				RAZEM	13.000
32	KNR-W 2- d.115 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	26.500	
				RAZEM	26.500
33	KNR-W 2- d.115 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR-W 2- d.115 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
35	KNR-W 2- d.115 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2- d.115 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2- d.115 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR-W 2- d.115 0222-01 - analogis	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2- d.115 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR-W 2- d.115 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR-W 2- d.115 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowe z płytą ociekową z blachy nierdzewnej na szafce	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2- d.115 0218-02	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2- d.115 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z płytą ociekową z blachy nierdzewnej na szafce	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2- d.115 0218-03	Syfony zlewozmywakowe podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2- d.115 0229-01 - analogia	Zlew z blachy nierdzewnej montowany na konstrukcji ze stali nierdzewnej	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2- d.115 0218-02	Syfony zlewowe pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2- d.115 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
	4		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2- d.115 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
	4		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2- d.115 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2- d.115 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2- d.115 0233-03	Ustępy dla niepełnosprawnych z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2- d.115 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym przyciskowym	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	kalkulacja d.1 własna	Włączenie do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2- d.102 2004-07 - analogia	Obudowa rurociągów wody i kanalizacji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
	5.1		m ²	5.100	
				RAZEM	5.100
55	KNR-W 2- d.115 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR-W 4- d.101 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
	3		szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 4-d.101 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.	RAZEM	3.000
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 4-d.101 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 4-d.101 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR-W 4-d.101 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 4-d.101 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 4-d.101 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR-W 4-d.101 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 4-d.101 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 4-d.101 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
66	KNR-W 4-d.101 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
67	KNR-W 4-d.101 0344-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNR-W 4-d.101 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
69	KNR-W 4-d.101 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych i pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		14.8	m	14.800	
				RAZEM	14.800
2Montaż grzejników elektrycznych (kod CPV 45314320-0)					
70	KNR-W 5-d.208 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kotłki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		11	aparat	11.000	
				RAZEM	11.000
71	KNR-W 5-d.208 0402-01	Mocowanie grzejników elektrycznych o parametrach nie gorszych niż Purmo typ MEL22500 1420 EL	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
72	KNR-W 5-d.208 0402-01	Mocowanie grzejników elektrycznych o parametrach nie gorszych niż Purmo typ MEL22500 780 EL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 5-d.208 0402-01	Mocowanie grzejników elektrycznych o parametrach nie gorszych niż Purmo typ MEL22500 620 EL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 5-d.208 0402-01	Mocowanie grzejników elektrycznych o parametrach nie gorszych niż Purmo typ SET 32010-WG P 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 5-d.208 0402-01	Mocowanie grzejników elektrycznych o parametrach nie gorszych niż Purmo typ LIH600 1000 ELWG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3Przylącze wody (kod CPV 45231300-8)					
76	KNR-W 2-d.301 0212-03 II	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		53.28	m ³	53.280	
				RAZEM	53.280
77	KNR-W 2-d.301 0306-01	Ręczne wykopy ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		13.32	m ³	13.320	
				RAZEM	13.320
78	KNR-W 2-d.301 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne	m ³		
		13.32	m ³	13.320	
				RAZEM	13.320
79	KNR-W 2-d.301 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		41.87	m ³	41.870	
				RAZEM	41.870
80	KNR-W 2-d.301 0228-03	Zagęszczanie zasypki wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		55.19	m ³	55.190	
				RAZEM	55.190
81	KNR-W 2-d.301 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II	m ³		
		11.41	m ³	11.410	
				RAZEM	11.410
82	KNR 2-28 d.30501-05	Podłoża z piasku grubości 15 cm	m ²		
		19.2	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
83	KNR 2-28 d.30501-09	Obsypka piaskiem rurociągu z tworzyw sztucznych 20cm	m ³		
		8.53	m ³	8.530	
				RAZEM	8.530
84	KNR 11 d.30307-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności, dezynfekcję oraz pobór próbek do badań	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
85	KNR 2-28 d.30313-02	Nawiertki zintegrowane z zasuwą na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 6 d.30503-06 - analogia	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych	m ²		
		0.25	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
87	KNR 2-28 d.30315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-d.315 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-d.315 0132-04	Zawory przelotowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR-W 2-d.315 0132-04	Izolator przepływów zwrotnych o parametrach nie gorszych niż typ BA 2760 w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-d.315 0132-04	Filtry siatkowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-d.315 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000