

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Dąbrównie wraz z remontem kotłowni i wymianą instalacji c.o.  
ADRES INWESTYCJI : Dąbrówno Gmina Dąbrówno dz. nr 66/1o ul. Agrestowa 2  
INWESTOR : Gmina Dąbrówno  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 21 14-120 Dąbrówno  
BRANŻA : sanitarna - kotłownia i inst. wewn.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Kowalewski

DATA OPRACOWANIA : 07.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2019 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Lokalizacja:

Budynek Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej i Policji zlokalizowany jest w Dąbrównie przy ul. Agrestowej 2.

### 2. Dane ogólne

Budynek składa się z parteru, piętra i podpiwniczenia.

### 3. Założenia ogólne

- projektuje się remont kotłowni - wymiana 1 kotła węglowego na kocioł na paliwo ekologiczne o mocy 75 kW
- projektuje się wymianę instalacji c.o. wraz grzejnikami
- projektuje się roboty budowlane konieczne przy remoncie kotłowni
- projektuje się roboty elektryczne konieczne przy remoncie kotłowni

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331110-0	<b>Technologia kotłowni</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż istniejących elementów instalacji	kpl.		
d.1	0411-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR-W 4-02	Demontaż istniejącego kotła	szt.		
d.1	0413-04				
	analogia				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3	KNR 4-02	Oczyszczenie kanałów wywiewnych	kpl.		
d.1	0408-01				
	analogia				
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
4	KNR 15-01	Likwidacja istniejącej studni schładzającej	kpl.		
d.1	0106-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNR 15-01	Wykonanie nowej studni rewizyjnej krąg fi 500 mm z dnem gł. 1000 mm - wraz kanałowy typu lekkiego	kpl.		
d.1	0106-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR-W 2-15	Kocioł 75kW na pellet np. EEI Pellets wraz z kompletem czujników, osprzętem i szafą sterowniczą Platinum Bio, z automatycznym podajnikiem paliwa, pompą obiegu kotła np. Grundfos ALPHA2 15-60 130, zaworem trójdrogowym np. Honeywell Zawór 3 - drogowy dn50 DR50GFLA z siłownikiem VMM20 wg projektu	kpl.		
d.1	0501-03				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNP 05 0424-	Regulator pogodowy radiowy np. Euroster 2510TXRX wg projektu	kpl.		
d.1	03.02				
	analogia				
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
8	KNR-W 2-15	Zabezpieczenie termiczne kotła np. SYR 5067 do kotłów na paliwo stałe w systemach zamkniętych	szt.		
d.1	0408-04				
	analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNR 2-15	Naczynie wzbiorcze kotła NG50	szt.		
d.1	0507-01				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNR 7-07	Pompa obiegowa c.o. wg. projektu np. MAGNA 25/100	kpl.		
d.1	0102-06				
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	KNR 2-15	Filtr siatkowy śr.nominalna 25 mm	szt.		
d.1	0408-03				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12	KNR 2-15	Filtr siatkowy śr.nominalna 50 mm	szt.		
d.1	0408-03				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNR 2-15	Zawory spustowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01				
	analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy dn25 wraz z siłownikiem np. Zawór 3 - drogowy Honeywell dn25 DR25GMLA z siłownikiem VMM20	szt.		
d.1	0411-01				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03				
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
17	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
19 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
23 d.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24 d.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
26 d.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów otuliną	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
27 d.1	KNR 2-17 0113-02	Czopuch do podłączenia kotła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. dwie osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna 250x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna 150x150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2,5	m <sup>2</sup>	2,50	
				RAZEM	2,50
32 d.1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratka z regulacją 50% z blachy stalowej ocynk. 250x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratka z regulacją 50% z blachy stalowej ocynk. 150x150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1	KNR-W 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Krotność = 2	m	15,00	
		15		RAZEM	15,00
35 d.1	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz. gwintow., na ścianach	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
36 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otuliną grubości 10mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
37 d.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
38 d.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty o śr. 100 mm kratka ze stali nierdzewnej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
39 d.1	KNR 7-07 0102-06 analogia	Pompa do ścieków Grundfos KP 150	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.1	KNR-W 2-15 0203-09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach klejonych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
41 d.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
42 d.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
43 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.1	KNR 2-15 0121-01 analogia	Umywalkowy podgrzewacz wody np. Kospel w pomieszczeniu konserwatora	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
48 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
49 d.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,10	
		0,1			
				RAZEM	0,10
50 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie instalacji wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,10	
		0,1			
				RAZEM	0,10
51 d.1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy	urząd.		
		3	próba		3,00
		1	urząd.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*0,05*3,14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,31	
				RAZEM	0,31
53 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		0,31	m <sup>2</sup>	0,31	
				RAZEM	0,31
54 d.1	KNR 2-16 0306-05	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. zew.42-63 mm	m <sup>2</sup>		
		0,31	m <sup>2</sup>	0,31	
				RAZEM	0,31

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1	KNR-W 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna ru- ry do 40 mm - zabezpieczone pianką ppoż. 6	prze- pust. prze- pust.	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>2</b>		<b>Zasilenie urządzeń kotłowni</b>			
56 d.2	KNR 5-04 1115-04 analogia	Wykonanie zasilania urządzeń kotłowni wraz z podłączeniem do szafy sterowniczej kotła 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
57 d.3	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z be- tonu żwirowego 8	m  m	  8,00	
				RAZEM	8,00
58 d.3	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach 8	m  m	  8,00	
				RAZEM	8,00
59 d.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 40 cm 10	szt.  szt.	  10,00	
				RAZEM	10,00
60 d.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębo- kości ponad 10 cm 10	szt.  szt.	  10,00	
				RAZEM	10,00
61 d.3	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km  18*0,2*0,3	m³  m³	  1,08	
				RAZEM	1,08
62 d.3	KNR 2-02 1115-06	Gruntowanie podłoża gipsowego pod wykładziny podłogowe z tworzyw sztucznych roz- tworem klejowym 15	m²  m²	  15,00	
				RAZEM	15,00
63 d.3	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe z odbijaczem i atestem ppoż wg pro- jektu 3	szt.  szt.	  3,00	
				RAZEM	3,00
64 d.3	KNR-W 2-02 2011-01	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wy- konywane ręcznie na ścianach na podłożu betonowym 15	m²  m²	  15,00	
				RAZEM	15,00
65 d.3	KNR-W 2-02 2011-03	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wy- konywane ręcznie na stropach na podłożu betonowym 15	m²  m²	  15,00	
				RAZEM	15,00
66 d.3	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gip- sowych z gruntowaniem 15	m²  m²	  15,00	
				RAZEM	15,00
<b>4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
67 d.4	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 40 cm 58	szt.  szt.	  58,00	
				RAZEM	58,00
68 d.4	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębo- kości ponad 10 cm 58	szt.  szt.	  58,00	
				RAZEM	58,00
69 d.4	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km  2,5	m³  m³	  2,50	
				RAZEM	2,50
70 d.4	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach luto- wanych na ścianach w budynkach 35	m  m	  35,00	
				RAZEM	35,00
71 d.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach luto- wanych na ścianach w budynkach 28	m  m	  28,00	
				RAZEM	28,00
72 d.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach luto- wanych na ścianach w budynkach 230	m  m	  230,00	
				RAZEM	230,00
73 d.4	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach luto- wanych na ścianach w budynkach	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		198	m	198,00	
				RAZEM	198,00
74 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1	m		
		508,5	próba m		1,00
				508,50	
				RAZEM	508,50
75 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		508,5	m		
				508,50	
				RAZEM	508,50
76 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów c.o. otuliną	m		
		508,5	m		
				508,50	
				RAZEM	508,50
77 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		49	urz.		
				49,00	
				RAZEM	49,00
78 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
79 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
80 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne np. Danfoss	szt.		
		49	szt.		
				49,00	
				RAZEM	49,00
81 d.4	KNR 2-15 0415-01 analogia	Głowice do zaworów termostatycznych np. Danfoss serii RAW z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		49	szt.		
				49,00	
				RAZEM	49,00
82 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór regulacyjno-równoważący z odw. DN 25 np. Danfoss ASV-PV + ASV-M 5-25 kPA	kpl.		
		2	kpl.		
				2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjno-równoważący z odw. DN 15 np. Danfoss ASV-PV + ASV-M 5-25 kPA	kpl.		
		8	kpl.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
84 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/400	szt.		
		7	szt.		
				7,00	
				RAZEM	7,00
85 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/500	szt.		
		8	szt.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
86 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/600	szt.		
		7	szt.		
				7,00	
				RAZEM	7,00
87 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/700	szt.		
		5	szt.		
				5,00	
				RAZEM	5,00
88 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/800	szt.		
		4	szt.		
				4,00	
				RAZEM	4,00
89 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/900	szt.		
		4	szt.		
				4,00	
				RAZEM	4,00
90 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/1000	szt.		
		5	szt.		
				5,00	
				RAZEM	5,00
91 d.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/1100	szt.		
		6	szt.		
				6,00	
				RAZEM	6,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/600/1200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/300/500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki płytowe np. Purmo CV 11/300/700	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNR-W 2-15 d.4 0401-03	Tuleje ochronne - rury stalowe	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
96	KNR-W 4-01 d.4 0325-03 analogia	Zabezpieczenie przejść stropów i ścian ppoż.	szt.		
		58	szt.	58,00	
				RAZEM	58,00
97	KNR-W 4-01 d.4 0712-01 analogia	Wykonanie zaprawek po wykonanych robotach instalacyjnych - betonowanie, szpachlowanie i malowanie przejść	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5 45331100-7 Montaż podgrzewaczy c.w.u i urządzeń sanitarnych w obiekcie (wydatek niekwalifikowany)</b>					
98	KNR 2-15 d.5 0121-01 analogia	Umywalkowy podgrzewacz wody np. Kospel	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
99	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
100	KNR-W 2-15 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
101	KNR 2-15 d.5 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
102	KNR 2-15 d.5 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
103	KNR 2-15 d.5 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
104	KNR-W 2-15 d.5 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
105	KNR-W 2-15 d.5 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
106	KNR-W 2-15 d.5 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
107	KNR 2-15 d.5 0121-01 analogia	Natryskowy podgrzewacz wody np. Kospel	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00