

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

---

45332000-3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień  
45331000-6 INSTALACJE WOD-KAN  
45332000-3 WENTYLACJA MECHANICZNA  
INSTALACJA C.O.

NAZWA INWESTYCJI: REMONT BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - ŚWIETLICA W TRUMIEJKACH

ADRES INWESTYCJI: działki nr ewidencyjny 119/7  
jedm.ewid. 220704\_5 Prabuty, obręb ewid. 220705\_5.0029 Trumiejki  
Trumiejki nr 14A, 82-550 Prabuty

NAZWA INWESTORA: Miasto i Gmina Prabuty

ADRES INWESTORA: ul. Kwidzyńska 2 , 82-550 Prabuty

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: ANDRZEJ PIASECKI

DATA OPRACOWANIA: 19.02.2021 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

19.02.2021 r.

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1	45332000-3	INSTALACJE WOD-KAN			
1.1		Instalacja wod-kan			
1.1.1		Instalacja wodna			
1.1.1.1		Rozbiórki			
1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1.1.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1.1.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.1.1.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR 4-02 0133-01 analogia	Demontaż zestawu wodomierzowego Q=2,5 m3/h	szt.		
d.1.1.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-40 mm	m		
d.1.1.1.1		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNR 4-02 0230-09	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 125-160 mm na ścianach budynku	m		
d.1.1.1.1		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNP1111 01 0112-01.01	Przewożenie taczkami gruzu budowlanego i materiałów pochodzących z rozbiórki na odległość do 20 m w jednym poziomie	m3		
d.1.1.1.1		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
8	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m3		
d.1.1.1.1		poz.7	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
9	analiza indywidualna	Utylizacja gruzu i elementów pochodzących z rozbiórki	m3		
d.1.1.1.1		poz.8	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
10	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
d.1.1.1.1		0,1	t	0,100	
				RAZEM	0,100
1.1.1.2		Rurociągi			
11	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z ru r PE-RT/AL/PE-RT i PE-Xc/AL/PE-Xc o śr. 16x2 mm	m		
d.1.1.1.2		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
12	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT i PE-Xc/AL/PE-Xc o śr. 20x2 mm	m		

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
13 d.1.1.1.1 .2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z rurPE-RT/AL/PE-RT i PE-Xc/AL/PE-Xc o śr. 26x3 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.1.1.1.1 .2	KNR 4 0111- 03 analogia	Rurociągi z rurPE-RT/AL/PE-RT i PE-Xc/AL/PE-Xc o śr. 32x3 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.1. 3		Izolacje			
15 d.1.1.1.1 .3	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm	m		
		poz.11	m	22,000	
				RAZEM	22,000
16 d.1.1.1.1 .3	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm	m		
		poz.12	m	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.1.1.1.1 .3	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 26 mm	m		
		poz.13	m	5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1.1.1.1 .3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm	m		
		poz.14	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.1. 4		Próby - instalacja wody			
19 d.1.1.1.1 .4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14	m	37,000	
				RAZEM	37,000
20 d.1.1.1.1 .4	KNR 0-35 0134-02 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.19	m	37,000	
				RAZEM	37,000
1.1.1. 5		Armatura			
21 d.1.1.1.1 .5	KNR-W 2-15 0140-07 analogia	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1.1.1 .5	KNR INSTAL 0106-06 analogia	Podejście obustronne do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr. nom. 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1.1.1 .5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.1.1.1 .5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1.1 .5	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - parametry wg projektu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1.1 .5	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych stojące o śr. nominalnej 15 mm - parametry wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1.1 .5	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.1.1 .5	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1.1 .5	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Montaż pisuaru z zaworem samosplukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1.1 .5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		(poz.25 + poz.26) * 2	szt.	6,000	
		poz.27 + poz.28 + poz.29	szt.	4,000	
				RAZEM	10,000
31 d.1.1.1 .5	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.1.1.1 .5	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.1.1.1 .5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. do 50 mm	szt.		
		poz.23 + poz.24 + poz.29	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.1.1.1 .5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		(poz.27 + poz.28 + poz.31) * 0,5	m	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1.1.1 .5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		poz.27 + poz.28 + poz.31	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36 d.1.1.1 .5	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe kątowe do baterii umywalkowej, zlewozmywakowej	szt.		
		(poz.25 + poz.26) * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.1.1.1 .5	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe kątowe do spluczek	szt.		
		poz.27 + poz.28	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.1.1 .5	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór odcinający prosty Dn 15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.1.1 .5	KNNR 4 0411-02 analogia	Zawór odcinający prosty Dn 20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.1.1 .5	KNNR 4 0130-01	Zawór ze złączką DN 15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.1.1.1 .5	kalk. własna	Dostawa i montaż - Podgrzewacz c.w.u. o poj 120l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.1.1 .5	kalk. własna	Dostawa i montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych - wg projektu, uchylny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.1.1 .5	kalk. własna	Dostawa i montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych - wg projektu prosty 60	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.1.1 .5	kalk. własna	Dostawa i montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych - wg projektu prosty 85	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1. 6		Roboty budowlane			
45 d.1.1.1 .6	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		3 + 2 + 1	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.1.1.1 .6	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.1.1 .6	analiza indywidualna	Montaż tulei ochronnych - przejścia przez ściany	szt		
		poz.45 + poz.46	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
48 d.1.1.1 .6	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12 + 2	m	14,000	
				RAZEM	14,000
49 d.1.1.1 .6	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.48	m	14,000	
				RAZEM	14,000
50 d.1.1.1 .6	KNP1111 01 0112-01.01	Przewożenie taczkami gruzu budowlanego i materiałów pochodzących z rozbiórki na odległość do 20 m w jednym poziomie	m3		
		poz.48 * 0,07 * 0,07	m3	0,069	
				RAZEM	0,069

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.1.1 .6	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m3		
		poz.50	m3	0,069	
				RAZEM	0,069
52 d.1.1.1 .6	analiza indywidualna	Utylizacja gruzu i elementów pochodzących z rozbiórki	m3		
		poz.51	m3	0,069	
				RAZEM	0,069
1.1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1.1.2. 1		Piony kanalizacyjne			
53 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych - piony	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
54 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110/160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-02 0127-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm - zabudowa pionów KS	m2		
		0,6 * 9,5	m2	5,700	
				RAZEM	5,700
57 d.1.1.2 .1	KNP 05 0621- 02.01	Drzwiczki rewizyjne stalowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.2. 2		Kanalizacja doziemna			
1.1.2. 2.1		Roboty ziemne			
58 d.1.1.2 .2.1	KNNR 1 0307 0400	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		poz.67 * 0,5 * 0,6	m3	4,200	
				RAZEM	4,200
59 d.1.1.2 .2.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.58	m3	4,200	
				RAZEM	4,200
60 d.1.1.2 .2.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		poz.59	m3	4,200	
				RAZEM	4,200
61 d.1.1.2 .2.1	analiza indywidualna	Utylizacja gruzu, ziemi i elementów pochodzących z rozbiórki	m3		
		poz.60	m3	4,200	
				RAZEM	4,200
62 d.1.1.2 .2.1	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek	m3		
		poz.67 * 0,5 * 0,1	m3	0,700	
				RAZEM	0,700

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.1.2 .2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m3		
		poz.67 * 0,5 * 0,2	m3	1,400	
				RAZEM	1,400
64 d.1.1.2 .2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka	m3		
		poz.67 * 0,5 * 0,2	m3	1,400	
				RAZEM	1,400
65 d.1.1.2 .2.1	kalk. własna	Materiał - piasek do wypełnienia wykopów wewnątrz budynku	m3		
		poz.59 - poz.62 - poz.63 - poz.64	m3	0,700	
				RAZEM	0,700
66 d.1.1.2 .2.1	KNNR 1 0320-05 analogia	Ręczne zasypywanie piaskiem wykopów - wraz z dostarczeniem piasku, zagęszczenie mechaniczne do Is 98%	m3		
		poz.65	m3	0,700	
				RAZEM	0,700
1.1.2. 2.2		Rurociągi i armatura			
67 d.1.1.2 .2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.1.2. 2.3		Próby			
68 d.1.1.2 .2.3	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 110 mm	m		
		poz.53	m	21,000	
				RAZEM	21,000
69 d.1.1.2 .2.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 160 mm	m		
		poz.67	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.1.2. 3		Roboty budowlane			
70 d.1.1.2 .3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4 + 7	m	11,000	
				RAZEM	11,000
71 d.1.1.2 .3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.70	m	11,000	
				RAZEM	11,000
72 d.1.1.2 .3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km	m3		
		poz.70 * 0,12 * 0,12	m3	0,158	
				RAZEM	0,158
73 d.1.1.2 .3	analiza indywidualna	Utylizacja gruzu i elementów pochodzących z rozbiórki	m3		
		poz.72	m3	0,158	
				RAZEM	0,158
2	45331000-6	WENTYLACJA MECHANICZNA			
2.1		Przewody			
74 d.2.1	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		ObwódKołaD(0,1) * 3	m2	0,942	
				RAZEM	0,942

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		ObwódKołaD(0,125) * 9 + 10	m2	13,532	
				RAZEM	13,532
76 d.2.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		ObwódKołaD(0,16) * 8	m2	4,019	
				RAZEM	4,019
77 d.2.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		ObwódKołaD(0,2) * 2	m2	1,256	
				RAZEM	1,256
2.2		Anemostaty			
78 d.2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3		Wentylatory			
80 d.2.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów - 600 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2.3	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm	szt.		
		poz.80	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów - 185 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.3	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm	szt.		
		poz.80	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Czerpnie/wyrzutnie			
84 d.2.4	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5		Izolacje			
85 d.2.5	KNR 2-16 0514-02	Izolacja otuliną z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej zbrojonej o gr. 20 mm kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.74 + poz.75 + poz.76 + poz.77	m2	19,749	
				RAZEM	19,749
2.6		Roboty uzupełniające			
86 d.2.6	KNR 5 1209- 0805	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otw.		
		poz.84	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
87 d.2.6	Wycena indywidualna	Obróbka przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody budowlane	szt		
		poz.86	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3	45332000-3	INSTALACJA C.O.			
3.1		Rurociągi			
88 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z ru r PE-XC o śr. 16 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
89 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z ru r PE-XC o śr. 20 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000



**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z rur PE-XC o śr. 25 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
91 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z rur PE-XC o śr. 32 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.2		Izolacje			
92 d.3.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm	m		
		poz.88	m	62,000	
				RAZEM	62,000
93 d.3.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm	m		
		poz.89	m	62,000	
				RAZEM	62,000
94 d.3.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm	m		
		poz.90	m	12,000	
				RAZEM	12,000
95 d.3.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm	m		
		poz.91	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.3		Grzejniki			
96 d.3.3	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ CV11 600/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3.3	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ CV11 600/900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.3.3	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - TYP CV22 600/900	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
99 d.3.3	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm. Szerokość L= 600 mm, wysokość H = 600 mm.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.3.3	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm. Szerokość L= 750 mm, wysokość H = 750 mm.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		Zawory i armatura			
101 d.3.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.3.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór (śrubunek) grzejnikowy powrotny kątowy z nastawą wstępną umożliwiający odcięcie grzejnika	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.3.4	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.3.4	KNNR 4 0411- 03 analogia	Filtr wody Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.3.4	KNR 0-31 0211-05	Szafki rozdzielaczowe	szt.		
		1	szt.	1,000	

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
106 d.3.4	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Para rozdzielaczy stalowych Para rozdzielaczy stalowych (zasilenie + powrót) o profilu 1" Ilość sekcji 10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3.4	KNNR 4 0411- 03 analogia	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5		Próby			
108 d.3.5	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.88 + poz.89 + poz.90 + poz.91	m	140,000	
				RAZEM	140,000
109 d.3.5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.108	m	140,000	
				RAZEM	140,000
110 d.3.5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej nikó w		
		poz.103	szt. grzej nikó w	10,000	
				RAZEM	10,000
3.6		Roboty budowlane			
111 d.3.6	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - przyjęto 10 % długości przewodów	m		
		poz.108 * 0,1	m	14,000	
				RAZEM	14,000
112 d.3.6	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.111	m	14,000	
				RAZEM	14,000