

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100- 331100-7, Instalowanie centralnego ogrzewania  
7, Instalowanie  
centraln

45332200- 332200-5, Hydraulika  
5, Hydraulika

45232410-9, Roboty 232410-9, Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
w zakresie kan

NAZWA INWESTYCJI: Instalacje grzewcze

ADRES INWESTYCJI: Polanów, ul. Wolności

INWESTOR: Gmina Polanów, ul. Wolności, 76-010 Polanów

ADRES INWESTORA:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak

DATA OPRACOWANIA: 2021-04-12

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45331100-7	Instalacja grzewcza			
1.1	45212300-9	Prace budowlane			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5 d.1.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2	45331100-7	Grzejniki i armatura grzejnikowa			
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 1-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - Grzejniki stalowe płytowe w wersji ocynkowanej z podłączeniem dolnym o wysokości 600mm typ 11	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - Grzejniki stalowe płytowe z zasilaniem dolnym o wysokości 600mm typ 22	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - Grzejniki konwektorowe z podłączeniem dolnym o wysokości 142mm L=1600 typ 22	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - Grzejniki konwektorowe z podłączeniem dolnym o wysokości 142mm L=1800 typ 22	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 3000mm - Grzejniki konwektorowe z podłączeniem dolnym o wysokości 142mm L=1200 typ22	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej 20mm do grzejników	kpl		
		13	kpl	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Głowice termostatyczne z czujnikiem gazowym	szt		
		13	szt	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Zestaw podłączeniowy grzejników dolnozasilanych dn15mm	szt		
		13	szt	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji			
		13		13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji			
		13		13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
1.3	45331100-7	<b>Rurociągi i uzbrojenie</b>			
17 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
18 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm - zawór kulowy z filtrem dn20	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
22 d.1.3	KNR 0-35 0222-01	Montaż ciepłomierzy elektronicznych z króćcami przyłączeniowymi gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm, do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.3	KNR 7-08 0205-02	Montaż układów bezpośredniego działania temperatury - Regulator pogodowy	układ		
		1	układ	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm - zawór regulacji przepływu dn20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25 d.1.3	KNR 7-08 0301-02	Montaż układów sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - Siłownik do zaworu regulacyjnego	układ		
		1	układ	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26 d.1.3	KNR 7-08 0102-01	Montaż układu pomiarowego temperatury, miejscowego - czujniki temperatury	układ		
		2	układ	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.1.3	KNR 7-08 0102-02	Montaż układu pomiarowego temperatury termometrem manometrycznym odległościowym - Czujnik temperatury zewnętrznej	układ		
		1	układ	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28 d.1.3	KNR 7-07 0102-01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Pompa obiegowa instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - Zawory z kurkiem spustowym	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
31 d.1.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur PE o średnicy 16mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - poziomy piwnic z rur wielowarstwowych PE-X/AL/PE-X de16	m		
		2 * (2,2 + 7 + 1 + 2 + 1,3 + 0,5 + 1,5 + 0,5 + 9)	m	50,000	
		13 * 0,4	m	5,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,200</b>
32 d.1.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur PE o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - poziomy piwnic z rur wielowarstwowych PE-X/AL/PE-X de20	m		
		2 * (9 + 7,3 + 6,6 + 1,5)	m	48,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,800</b>
33 d.1.3	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi z rur PE o średnicy 25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - poziomy piwnic z rur wielowarstwowych PN10/95st PE-X/AL/PE-X de25	m		
		2 * (5,5 + 1,5)	m	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	prób a		
		1	prób a	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		118	m	118,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,000</b>
<b>1.4</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacje termiczne</b>			
37 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej w kolorze szarym dla dn25, gr 30mm	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
38 d.1.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami do stosowania podtynkowego metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
	de16	55,2	m	55,200	
	de20	48,8	m	48,800	
		de16		<b>RAZEM</b>	<b>104,000</b>
39 d.1.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami do stosowania podtynkowego metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
	de25	14	m	14,000	
		de25		<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
<b>2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja ciepłej wody użytkowej</b>			
<b>2.1</b>	<b>45212300-9</b>	<b>Prace budowlane</b>			
40 d.2.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,9 * 3 + 0,8 * 5 + 0,8 * 2 + 2,5	m	10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
41 d.2.1	KNR-W 4-01 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m		
		10,8	m	10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
42 d.2.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
43 d.2.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
44 d.2.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2.1	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2.2</b>	<b>45332400-7</b>	<b>Armatura sanitarna i uzbrojenie przewodów</b>			
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 20mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z PCW)	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48 d.2.2	KNR 0-35 0132-03	Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 150dm <sup>3</sup> - Elektryczny pojemnościowy ciśnieniowy podgrzewacz wody o poj. 15l	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych ze złączka do węża o średnicy 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
53 d.2.2	KNR 2-15u2 0202-05	Elektroniczny, podtynkowy automat do spłukiwania. Prostokątna rozeta ze stali nierdzewnej oraz podtynkowa puszka montażowa o wymiarach 115 x 140 x 70 mm. W wyposażeniu filtr siatkowy i zawór odcinający. Przyłącza 1/2". Zasilanie z zasilacza lub baterią.	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
54 d.2.2	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Prace instalacyjne</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur PE o średnicy 16mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT de16x2,0	m		
	podejści pionowe	$3 * 2 * 0,8 + 2 * 2 * 0,8 + 3 * 0,8 + 2 * 0,8$	m	12,000	
	poziomy zw	$2 + 1 + 0,5 + 0,5 + 1 + 1$	m	6,000	
	poziomy cw	$2 + 1 + 2,5 + 2,5 + 1$	m	9,000	
		podejści pionowe		RAZEM	27,000
56 d.2.3	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur PE o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT de20x2,0	m		
	zw	$1,5 + 2,5 + 2,5$	m	6,500	
		zw		RAZEM	6,500
57 d.2.3	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi z rur PE o średnicy 25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - Rury wielowarstwowe PN10/95st typu PE-RT/AL/PE-RT de26x3,0	m		
		$6 + 2 * 2,5 + 2$	m	13,000	
				RAZEM	13,000
58 d.2.3	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi z rur PE o średnicy 32mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych - Rury wielowarstwowe PN10/95st typu PE-RT/AL/PE-RT de32x3,0	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
59 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		51,5	m	51,500	
				RAZEM	51,500
60 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		51,5	m	51,500	
				RAZEM	51,500
2.4	45321000-3	Izolacje termiczne			
61 d.2.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami do stosowania podtynkowego metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		$27 + 6,5$	m	33,500	
				RAZEM	33,500
62 d.2.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami do stosowania podtynkowego metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		$13 + 5$	m	18,000	
				RAZEM	18,000
3	45232410-9	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
3.1	45212300-9	Prace budowlane			
63 d.3.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.3.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.3.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66 d.3.1	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67 d.3.1	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych (przebicie ręczne)	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
68 d.3.1	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
69 d.3.1	KNR-W 4-01 0344-03	Wykucie bruzd pochyłych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,5	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
70 d.3.1	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m		
		1,5	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
71 d.3.1	KNR-W 4-01 0344-01	Wykucie bruzd pochyłych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
72 d.3.1	KNR-W 4-01 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m		
		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
<b>3.2</b>	<b>45232411-6</b>	<b>Przewody kanalizacji bytowo-gospodarczej i uzbrojenie</b>			
73 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm	m		
		7,5 + 2	m	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
74 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
75 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-06	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych, o średnicy 40mm - podejścia do przyborów	m		
		3 * 0,5	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
76 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - podejścia do przyborów	m		
		2 * 0,5	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm - podejścia do przyborów	m		
		3 * 0,5	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
78 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm - piony	m		
		4 + 2	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
79 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym - zawór napowietrzający kanalizację typu "durgo" d=110mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm			
		2		2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	odc.- prób a		
		1	odc.- prób a	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.3</b>	<b>45332400-7</b>	<b>Przybory sanitarne kanalizacji bytowo-gospodarczej</b>			
85 d.3.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
86 d.3.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87 d.3.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.3.3	KNR-W 2-15 0229-01	Zlew stalowy godpodarczy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
89 d.3.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na szafce	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
90 d.3.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91 d.3.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
92 d.3.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 40mm			
		3		3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
93 d.3.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść		
		2	podejść	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
94 d.3.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm			
		6		6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>4</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wentylacja bezkanałowa</b>			
95 d.4	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
96 d.4	KNR 2-17 0321-06	Urządzenie ściennie do wentylacji bezkanałowej z odzyskiem ciepła i nagrzewnica elektryczną o wydajności 1200m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>