

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - CZĘŚĆ ŚWIETLICA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I MODERNIZACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JADWISINIE GMINA STRACHÓWKA  
ADRES INWESTYCJI : Jadwisin, dz. nr 179; Gmina Strachówka, Powiat Wołomin  
INWESTOR : Gmina Strachówka  
ADRES INWESTORA : 05-282 Strachówka; ul. C.K. Norwida 6  
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Mężyński  
DATA OPRACOWANIA : 2013-06-03

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2013-06-03

Data zatwierdzenia

Charakterystyka prac instalacyjnych:

Dostawa i montaż kotła na gaz propan-butan o mocy 25 kW. Gaz na potrzeby ogrzewania będzie dostarczana ze zbiornika o pojemności 2700 litrów zlokalizowanego na zewnątrz budynku.

Instalacja centralnego ogrzewania zostanie wykonana jako rozdzielaczowa z rur polietylenowych sieciowanych (PEX) łączonych zaciskowo prowadzonych w posadzce. Izolacja otulinami z pianki poliuretanowej. Grzejniki stalowe płytowe np. PURMO z zasilaniem dolnym wyposażone w zawory i głowice termostatyczne. Armatura atestowana.

Instalacja wodociągowa z rur zgrzewanych polipropylenowych w izolacji z pianki poliuretanowej. Instalacja zostanie wyposażona w zestaw hydroforowy, pompę oraz zasobnik ciepłej wody. Armatura atestowana.

Kanalizacja z rur PVC łączonych na uszczelkę gumową. Armatura i biały montaż atestowane.

Wentylacja mechaniczna wykonana z przewodów kołowych stalowych SPIRO. Zastosowano wywiewniki dachowe o śr. 100 mm - 4 sztuki oraz wentylatory ściennie i sufitowe w pomieszczeniach sanitarnych. w ścianach zewnętrznych umieszczono nawiewniki ogrzewane.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonano z rur PVC o średnicy 160 mm łączonych na uszczelkę gumową. Nieczystości płynne odprowadzone zostaną do zbiornika szczelnego betonowego o pojemności 10 m<sup>3</sup> usytuowanego w odległości 10 metrów od budynku.

Przyłącze wodociągowe zostanie wykonane z ruru PE łączonych poprzez zgrzewanie. Woda dla budynku ze studni wierconej przewidzianej do wykonania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>REMONT I MODERNIZACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JADWISINIE GMINA STRACHÓWKA</b>					
<b>1</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Kotłownia i zbiornik na gaz</b>			
1	KNR-W 2-15	Kotły żeliwne wodne lub parowe o powierzchni ogrzewalnej do 6,5 m <sup>2</sup> - kocioł gazowy o mocy 25 kW np. MCR 24/II S firmy DeDietrich lub równoważny	kocioł		
d.1	0501-01		kocioł	1.000	
	analogia	1.000			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		Dostawa i montaż zbiornika na gaz propan-butan wraz z wykonaniem przyłącza do budynku (do kotła) pojemność zbiornika 2700 litrów	kpl.		
d.1	wycena indywidualna	1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego fi 100/60 mm - do kotła gazowego	kpl.		
d.1	wycena indywidualna	1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
4	KNR-W 2-15	Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX-c z osłoną antydyfuzyjną o śr. 26 mm - rury wielowarstwowe MULTISKIN PEXc/AL/PEXb z wkładką aluminiową śr. 26 mm lub równoważne	m sieci		
d.2.1	0410-05	1.00+0.70+0.40+6.90+1.40+1.40+6.90+1.40+1.00*2.00*2	m sieci	24.100	
	analogia	0	m sieci	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.100</b>
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu lub równoważna	m		
d.2.1	0107-02	1.00+0.70+0.40+6.90+1.40+1.40+6.90+1.40+1.00*2.00*2	m	24.100	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.100</b>
6	KNR-W 2-15	Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX-c z osłoną antydyfuzyjną o śr. 20 mm - rury wielowarstwowe MULTISKIN PEXc/AL/PEXb z wkładką aluminiową śr. 20 mm lub równoważne	m sieci		
d.2.1	0410-05	1.70*2+1.80*2+1.50*2	m sieci	10.000	
	analogia	0	m sieci	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu lub równoważna	m		
d.2.1	0107-01	1.70*2+1.80*2+1.50*2	m	10.000	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
8	KNR-W 2-15	Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX-c z osłoną antydyfuzyjną o śr. 16 mm - rury wielowarstwowe MULTISKIN PEXc/AL/PEXb z wkładką aluminiową 16x2	m sieci		
d.2.1	0410-05	(1.90+4.00+2.00)*2+(1.90+3.90+2.00)*2+(1.90+4.60+2.00)*2+(1.00+1.10+0.60)*2+(2.00+1.40+0.70)*2+(3.00+3.80+2.70+0.50)*2+(3.00+3.70+2.30)*2+(3.00+4.00+4.00)*2+(3.80+3.90+1.10)*2+(3.00+4.60+1.10)*2+(3.00+5.50+1.10)*2+(3.00+3.70+1.10)*2+(2.50+3.90)*2	m sieci	204.600	
		0	m sieci	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.600</b>
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu lub równoważna	m		
d.2.1	0107-01	(1.90+4.00+2.00)*2+(1.90+3.90+2.00)*2+(1.90+4.60+2.00)*2+(1.00+1.10+0.60)*2+(2.00+1.40+0.70)*2+(3.00+3.80+2.70+0.50)*2+(3.00+3.70+2.30)*2+(3.00+4.00+4.00)*2+(3.80+3.90+1.10)*2+(3.00+4.60+1.10)*2+(3.00+5.50+1.10)*2+(3.00+3.70+1.10)*2+(2.50+3.90)*2	m	204.600	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.600</b>
10	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0404-02	24.10+10.00+62.00+(3.00+3.80+2.70+0.50)*2+(3.00+3.70+2.30)*2+(3.00+4.00+4.00)*2+(3.80+3.90+1.10)*2+(3.00+4.60+1.10)*2+(3.00+5.50+1.10)*2+(3.00+3.70+1.10)*2+(2.50+3.90)*2	m	238.700	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>238.700</b>
11	KNR 2-15	Moduł przyłączeniowy do grzejników zasilanych od dołu VKO, typ 965, wykonanie kątowe, z nypem redukcyjnym "9670" do wyjścia grzejnikowego 1/2" gwint wewnętrzny lub równoważny	szt.		
d.2.1	0408-02	6.000+8.000	szt.	14.000	
	analogia	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
12	KNR 2-15	Zawór kulowy COMAP ZK-640 śr. 20 mm lub równoważny	szt.		
d.2.1	0408-02				
	analogia	2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.2.1	KNR 2-15 0415-02 analogia	Zawór odcinający precyzyjnej regulacji z nastawą wstępną typ ZO-751-AB CO-MAP śr 20 mm lub równoważny 2.000	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 d.2.1	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm 2.000	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm PURMO VENTIL Compact CV11-60-0,70 lub równoważny 1.000	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm PURMO VENTIL Compact CV11-90-0,60 lub równoważny 1.000	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm PURMO VENTIL Compact CV11-90-0,70 lub równoważny 1.000	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm PURMO VENTIL Compact CV22-60-1,40 lub równoważny 3.000	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm PURMO VENTIL Compact CV22-90-0,90 lub równoważny 1.000	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm PURMO VENTIL Compact CV22-60-1,20 lub równoważny 7.000	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 - rozdzielacz na osiem obwodów typu V9004 firmy Comap z przepływomierzami lub równoważny 1.000	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 - rozdzielacz na pięć obwodów typu V9004 firmy Comap z przepływomierzami lub równoważny 1.000	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2.000+2.000 0	szt. szt. szt.	 4.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostatyczne do zaworów o śr. nominalnej 15 mm 6.000+8.000 0	szt. szt. szt.	 14.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
25 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 6.000+8.000 0	urz. urz. urz.	 14.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty poinstalacyjne</b>			
26 d.2.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 34.10/2 0	m m m	 17.050 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.050</b>
27 d.2.2	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 34.10/2 0	m m m	 17.050 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.050</b>
28 d.2.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5.000	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.2	0323-04	5.000	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemento-wo-wapiennej	szt.		
d.2.2	0333-08	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.2.2	0323-02	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
<b>3.1</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
32	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa np. ESPA Aspri 25 5 M lub równoważna	kpl.		
d.3.1	0101-01	1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.3.1	0140-01	4.000	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR-W 2-15	Napowietrzacz wody kompletny o średnicy 25 mm	szt.		
d.3.1	0132-03 analogia	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.3.1	0132-03 analogia	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.3.1	0132-03 analogia	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.3.1	0132-02	2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-15	Zbiorniki hydroforowe o pojemności 300 dm3	kpl.		
d.3.1	0144-02 analogia	1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 4-02	Osprzęt hydroforu - wyłącznik ciśnieniowy	szt.		
d.3.1	0137-08 analogia	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-15	Zasobnik ciepłej wody użytkowej o poj. 150 dm3 np. SR100 firmy De Dietrich lub równoważny	kpl.		
d.3.1	0143-01 analogia	1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawory antyskażeniowe HA216 firmy Danfoss lub równoważny	szt.		
d.3.1	0132-02 analogia	3.000	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0112-02	7.40*2+2.20*2+0.50*8.00	m	23.200	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.200</b>
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu lub równoważna	m		
d.3.1	0107-01	7.40*2+2.20*2+0.50*8.00	m	23.200	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.200</b>
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0112-01	2.40*2+1.00*2+2.40+2.50+0.50*6+(2.20+5.10+0.50+1.00)*2+1.50	m	33.800	
		0	m	0.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>33.800</b>
45	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermoacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu lub równoważna	m		
d.3.1	0107-01	2.40*2+1.00*2+2.40+2.50+0.50*6+(2.20+5.10+0.50+1.00)*2+1.50	m	33.800	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.800</b>
46	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.3.1	0116-01	czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7.000	
		6.000+1.000	szt.	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
47	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.3.1	0116-07	czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12.000	
		10.000+2.000	szt.	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
48	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3.1	0127-03	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		23.20+33.80	m	57.000	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
49	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla osób niepełnosprawnych	szt.		
d.3.1	0137-02	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-02	3.000	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-02	2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.3.1	0135-02	3.000	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty poinstalacyjne</b>			
53	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.3.2	0336-01	7.40*2+2.20+2.40*2+1.00*2+2.40+2.50+(2.20+5.10+0.50+1.00)*2	m	46.300	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.300</b>
54	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.3.2	0324-02	7.40*2+2.20+2.40*2+1.00*2+2.40+2.50+(2.20+5.10+0.50+1.00)*2	m	46.300	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.300</b>
55	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.3.2	0339-01	0.50*8.00+0.50*6+1.50	m	8.500	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
56	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.3.2	0325-02	0.50*8.00+0.50*6+1.50	m	8.500	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
57	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.2	0333-09	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.3.2	0323-04	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.2	0333-08	4.000+2.000	szt.	6.000	
		0	szt.	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
60	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.3.2	0323-02	4.000+2.000	szt.	6.000	
		0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
<b>4.1</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Roboty ziemne i poziom kanalizacyjny</b>			
61	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m³		
d.4.1	0310-02	1.00*0.50*(0.50+0.60+12.80+1.60+0.50+0.60+0.60+1.80+1.30+1.30)	m³	10.800	
		0	m³	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
62	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.4.1	0203-04	dynków o połączeniach wciskowych	m	14.300	
		(0.50+0.60+12.80+1.60+0.50+0.60+0.60+1.80+1.30+1.30)-(3.20+0.60+0.50+0.60+1.80+0.60)	m	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.300</b>
63	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.4.1	0203-03	dynków o połączeniach wciskowych	m	7.300	
		(3.20+0.60+0.50+0.60+1.80+0.60)	m	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.300</b>
64	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głę-	m³		
d.4.1	0320-0201	bokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³	10.800	
		1.00*0.50*(0.50+0.60+12.80+1.60+0.50+0.60+0.60+1.80+1.30+1.30)	m³	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
<b>4.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej</b>			
65	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz-	m		
d.4.2	0208-03	kalnych o połączeniach wciskowych - pion i lokalówka	m	12.800	
		5.000*2+0.80+0.60+0.60+0.80	m	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
66	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz-	m		
d.4.2	0208-02	kalnych o połączeniach wciskowych - pion i lokalówka	m	12.800	
		5.000*2+0.80+0.60+0.60+0.80	m	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
67	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz-	m		
d.4.2	0208-01	kalnych o połączeniach wciskowych - lokalówka	m	9.200	
		1.20+0.80+0.60+1.00+0.90+0.80+0.60+0.80+0.5+1.20+0.80	m	0.000	
		0			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.200</b>
68	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.2	0222-02	2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.2	0222-01	1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 2-15	Wywiewki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.2	0222-02	analogia	szt.	2.000	
		2.000			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNR-W 2-15	Wywiewki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.2	0222-01	analogia	szt.	1.000	
		1.000			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach	podej.		
d.4.2	0211-03	wciskowych	podej.	3.000	
		3.000			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach	podej.		
d.4.2	0211-01	wciskowych	podej.	9.000	
		9.000			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
74	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
d.4.2	0233-03	1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.4.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2.000	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76 d.4.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77 d.4.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.4.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		3.000	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79 d.4.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak z blachy na ścianie	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.4.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie - zlew techniczny	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.4.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.4.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.4.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty poinstalacyjne</b>			
84 d.4.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6.200+1.200	m	7.400	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
85 d.4.3	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		6.200+1.200	m	7.400	
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
86 d.4.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.400	m	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
87 d.4.3	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		2.400	m	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
88 d.4.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89 d.4.3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Wentylacja</b>			
90 d.5	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle - otwory pod nawiewniki i wentylatory sufitowe	cm		
		40.00*10.00+30.00*4	cm	520.000	
		0	cm	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
91 d.5	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.20*6.00+1.40+1.30	m <sup>2</sup>	9.900	
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 2-17 d.5 0152-01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr.do 100 mm	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93	KSNR 5 d.5 0405-03 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże z cegły - wypusty pod podłączenie nawiewników i wentylatorów (YDY 3x2,5 mm2)	wyp.		
		18.000	wyp.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
94	KNNR 5 d.5 0410-01 analogia	Wentylatory sufitowe - np. SILENT 100 lub równoważne	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNNR 5 d.5 0410-02 analogia	Wentylatory ściennie - np. SILENT 300 lub równoważne	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96	KNP 05 d.5 0709-01.01 analogia	Wywietrzaki o śr. kołnierza do 100 mm - nawiewnik NG110A lub równoważny	szt.		
		12.000	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>6</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Przylącze kanalizacji sanitarnej i zbiornik nieczystości płynnych</b>			
97	KNR 2-01 d.6 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.00*1.20*10.00 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
98	KNR 2-18 d.6 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
99	KNR-W 2-15 d.6 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
100	KNR 2-01 d.6 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1.00*1.20*10.00-10.00*1.00*0.15 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.500 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
101	d.6 wycena indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika nieczystości płynnych pojemności 10 m3	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Przylącze wodociągowe i studnia</b>			
102	KNR 2-28 d.7 0103-01 analogia	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 50 mm - studnia wiercona o głębokości 15 m	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR 2-01 d.7 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.80*1.50*15.00 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
104	KNR 4-01 d.7 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR 2-18 d.7 0907-01 analogia	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
106	KNR 2-01 d.7 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 0.80*1.50*15.00 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>