

## PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA WOD. - KAN.

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja budynku internatu przy ul. Stacyjnej w Garwolinie na lokale socjalne  
ADRES INWESTYCJI : Garwolin, ul. Stacyjna  
INWESTOR : Urząd Miasta Garwolin  
ADRES INWESTORA : ul. Staszica 15, 08-400 Garwolin  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ćwiek (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

mgr inż. Piotr Ćwiek  
upr. bud. nr SWK/0088/PWOS/09  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez paragonów w specjalności  
instalacyjnej w zakresie instalacji urządzeń  
ciepłotłokowych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja Wod-Kan</b>					
1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1.1		<b>Rurociągi</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-01				
1		337	m	337.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>337.000</b>
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,25 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-02				
1		77	m	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-03				
1		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-04				
1		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 50x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-05				
1		39	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 63x6,0 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-06				
1		9.6	m	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu PE- RT/AL/PE-RT o śr. 75x7,5 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0112-07				
1		21.7	m	21.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.700</b>
8	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-01				
1		8.6	m	8.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.600</b>
9	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-06				
1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm	m		
d.1.	0119-02				
1		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2		<b>Armatura</b>			
11	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16x2,2 mm	szt.		
d.1.	0116-01				
2		187	szt.	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
12	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm (podłączenie hydrantu DN33 w piwnicy)	szt.		
d.1.	0116-05				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - umywalkowe	szt.		
d.1.	0137-02				
2		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
14	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewozmywakowe	szt.		
d.1.	0137-02				
2		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0137-09					
2		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
16	KNR-W 2-15	Zawory ze złączką do węża - podłączenie pralki	szt.		
d.1. 0136-01					
2	analogia	23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
17	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm - podejścia do WC	szt.		
d.1. 0132-01					
2	analogia	23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
18	KNR-W 2-15	Zawór kulowy odcinający DN65	szt.		
d.1. 0132-07					
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR-W 2-15	Zawór odcinający ze spustem DN 65	szt.		
d.1. 0132-07					
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2-15	Elektrozawór normalnie otwarty EV220B DN 65	szt.		
d.1. 0132-07					
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 7-24	Filtr siatkowy Y333 DN50	szt.		
d.1. 0232-04					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 0-35	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291F DN50	szt.		
d.1. 0132-12					
2	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-15	Szafki hydrantowe nadtyinkowe-wersja wertykalna	szt.		
d.1. 0120-01					
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-15	Hydrant ppoż.o śr.33 mm z wężem półsztywnym L=30m (dostawa, montaż, wraz z próbą i odbiorem przez uprawnione jednostki)	szt.		
d.1. 0116-01					
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 0-31	Przepływowy podgrzewacz wody typ POC.G-5 Luna inox 2000W firmy KOS-PEL	kpl.		
d.1. 0105-01					
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0132-02					
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1. 0132-05					
2		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Izolacje termiczne</b>			
28	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1. 0101-06					
3		169	m	169.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1. 0101-06					
3		39	m	39.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	RAZEM	39.000
d.1.	0101-07				
3		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-07				
3		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50x4.5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-08				
3		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-08				
3		9.7	m	9.700	
				RAZEM	9.700
34	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.75x7,5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1.	0101-08				
3		21.7	m	21.700	
				RAZEM	21.700
35	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.	0101-10				
3		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
36	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.	0101-10				
3		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
37	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
3		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.4		<b>Próby i uruchomienie</b>			
38	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-01				
4		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		496.7	m	496.700	
				RAZEM	496.700
39	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
d.1.	0127-02				
4		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		21.7	m	21.700	
				RAZEM	21.700
40	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.	0126-01				
4		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		18.8	m	18.800	
				RAZEM	18.800
41	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
4		537.2	m	537.200	
				RAZEM	537.200
1.5		<b>Roboty dodatkowe</b>			
42	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej (bruzdy obejmują piony wody zimnej oraz podejścia pod przybory, gdzie w jednej bruzdzie należy umieścić przewody wody zimnej i ciepłej)	m		
d.1.	0340-02				
5		127.6	m	127.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł	m	RAZEM	127.600
d.1.	0325-03				
5		127.6	m	127.600	
				RAZEM	127.600
44	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-11				
5		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
45	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-13				
5		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
46	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żuźłowego o grub.do 40 cm	szt.		
d.1.	0208-12				
5		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
47	KNR 4-01	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2 m2	m2		
d.1.	0204-03				
5		4	m2	4.000	
				RAZEM	4.000
2		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
2.1		<b>Rurociągi</b>			
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-04				
1		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-03				
1		114	m	114.000	
				RAZEM	114.000
50	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-02				
1		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
51	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-01				
1		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
52	KNR-W 2-15	Rurociągi z PE o śr. 32 mm - przewód ciśnieniowy	m		
d.2.	0208-05				
1	analogia	7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
53	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-15	Zawory powietrzne Mlni Vent 75/110 mm	szt.		
d.2.	0222-02				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		12	podej.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
58 d.2. 1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		70	podej.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
59 d.2. 1	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>2.2</b>		<b>Armatura</b>			
60 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
61 d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
62 d.2. 2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
63 d.2. 2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe wyposażone w kabiny.	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
64 d.2. 2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Próba szczelności</b>			
65 d.2. 3	KNR-W 2-15 0126-06 analogia	Próba szczelności na eksfiltrację	m		
		328	m	328.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>328.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
66 d.2. 4	KNR 4-01 0340-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		102.4	m	102.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.400</b>
67 d.2. 4	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		102.4	m	102.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.400</b>
68 d.2. 4	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69 d.2. 4	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
70 d.2. 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żuźlowego o	szt.		
d.2.	0208-12	grub.do 40 cm			
4		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
72	KNR 4-01	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2	m <sup>2</sup>		
d.2.	0204-03	m2			
4		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
73	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-	m		
d.2.	0336-07	wo-wapiennej			
4		4.3	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
74	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na	m		
d.2.	0324-07	pełno'			
4		4.3	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>