
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Instalacja wodociągowa wewnętrzna
45332300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrzna
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
45331210-1 Wentylacja

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Szkoły Podstawowej w Barkowie
ADRES INWESTYCJI : 55-140 Żmigród, Barkowo 75, dz. nr 970/2 AM-2
INWESTOR : Gmina Żmigród
ADRES INWESTORA : Pl. Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łucja Szypiłło
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332200-5	Instalacja wodociągowa wewnętrzna			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-04	2.5+3.5+1.5+1+2.5+0.5+2*1.5	m	14.500	
				RAZEM	14.500
2	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (zimna woda). Analogia - pod posadzką	m		
d.1	0114-07	4+0.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
3	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. (z.w.)	m		
d.1	0114-06	1.2+1.8+0.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
4	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. (z.w.)	m		
d.1	0114-05	1+1+1+2.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
5	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (z.w.+c.w.)	m		
d.1	0114-04	(1.5+0.5+1.2+1+1.5+9*0.5+3*0.5)+(1.5+0.5+1+1.2+5*0.5+3*0.5)	m	19.900	
				RAZEM	19.900
6	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1	0333-21	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w stropach ceramicznych - materiały z rozbiórki	szt.		
d.1	0323-05 z.sz. 2.5. 9907-01	poz.6	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI EI60, typ CP 601 S rury o śr. 32 mm. (Przejście do starej szkoły)	szt.		
d.1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
9	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm. Podejście do hydrantu.	szt.		
d.1	0115-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - zaw. czepalny, pisuar, podgrzewacze c.w.u..	szt.		
d.1	0117-01	2+3*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0117-09	2*5+2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kątowe do płuczek i do złączy metalowych do baterii stojących	szt.		
d.1	0133-01	2*(4+2)+2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm - zawory ze złączką na wąż - zimna woda	szt.		
d.1	0133-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0133-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
d.1	0142-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe wnekowe	szt.		
d.1	0142-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - szafki hydrantowe	m ³		
d.1	0304-02	(0.8*0.8*0.3)*1+(0.8*0.8*0.3)/3	m ³	0.256	
				RAZEM	0.256

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 4-01 d.1 0106-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - Analogia usunięcie z parteru, piętra i poddasza budynku gruzu poz.17	m ³ m ³	 0.256	
				RAZEM	0.256
19	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0143-01 analiza indywidualna	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ . Analogia: podgrzewacz elektr. poj. ciśnieniowy wieloczerpalny 10 l. z osprzętem. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0143-01 analiza indywidualna	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ . Analogia: podgrzewacz elektr. poj. ciśnieniowy jednoczerpalny 5 l. z osprzętem. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m prób. m	 47.900	2.000
				RAZEM	47.900
23	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - zimna woda Dz 35 (poz.1+poz.2)	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
24	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - zimna woda Dz 28 mm poz.3	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
25	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - zimna woda Dz 22 mm poz.4	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
26	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - zimna woda Dz 18 mm (1.5+0.5+1.2+1+1.5+9*0.5+3*0.5)	m m	 11.700	
				RAZEM	11.700
27	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Rura Dz 18 mm - c.w. (1.5+0.5+1+1.2+5*0.5+3*0.5)	m m	 8.200	
				RAZEM	8.200
28	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm (poz.22)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.24	
				RAZEM	0.24
29	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.22	m m	 47.9	
				RAZEM	47.9
2 45332300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrzna					
30	KNR-W 2-15 d.2 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 1.5+1+1	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
31	KNR-W 2-15 d.2 0208-02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 1.5+2*1	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
32	KNR-W 2-15 d.2 0208-01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 0.5+2.5+2+2+1+3.5+7*0.5	m m	 15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
33	KNR-W 4-02 d.2 0210-04 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego. Analogia-przełożenie pod strop	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 1.5	m		1.500
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 3 d.2 0404-02	Wykucie i itynkowanie bruzd w konstrukcjach żelbetowych	m ³ br.		
		(poz.30+poz.31)*0.15*0.15	m ³ br.	0.158	
				RAZEM	0.158
35	KNR-W 4-01 d.2 0106-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - Analogia usunięcie z poddasza budynku gruzu	m ³		
		poz.34	m ³	0.158	
				RAZEM	0.158
36	KNR 4-01 d.2 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR 4-01 d.2 0323-05 z.sz. 2.5. 9907-01	Zamurowanie przebiec w stropach ceramicznych - materiały z rozbiórki	szt.		
		poz.36	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
39	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.45	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.42+poz.43+poz.44	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym. Umywalka na szafce.	kpl.		
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
43	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
3 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania					
46	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 33-60/120	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 33-60/110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 33-60/90	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 22-60/120	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 22-60/80	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 22-90/80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik CV 11-60/50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.3 0429-05	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 18 mm do grzejników	kpl.		
		poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
54	KNR 4 d.3 0411-01	Kształtki VEKOLUX (MULTIFLEX)	szt.		
		poz.53	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowica termostaticzną. Analogia: sama głowica, zawór w grzejniku.	szt.		
		poz.53	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
56	KNR-W 2-15 d.3 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2*(4*3)	m	24.000	
				RAZEM	24.000
57	KNR-W 2-15 d.3 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2*(4*7+1+1.20+1.80+1.5+2.0+1.0+0.8+0.5+3.5+2.5)	m	87.600	
				RAZEM	87.600
58	KNR 3 d.3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m³		
		((poz.56+poz.57)-2*2*10)*0.10*0.10	m³	0.72	
				RAZEM	0.72
59	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Rura 22 mm - co	m		
		poz.56-3*2*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Rura 18 mm - co	m		
		poz.57-7*2*2	m	59.600	
				RAZEM	59.600
61	KNR 3 d.3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem	m³		
		(0.15*0.15*10)	m³	0.225	
				RAZEM	0.225
62	KNR-W 2-02 d.3 1215-01	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR-W 4-01 d.3 0106-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - Analogia usunięcie z poddasza budynku gruzu	m³		
		poz.58+poz.61	m³	0.945	
				RAZEM	0.945
64	KNR 4-01 d.3 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR 4-01 d.3 0323-05 z.sz. 2.5. 9907-01	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych - materiały z rozbiórki	szt.		
		poz.64	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
66	Kalk. indyw. d.3	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI EI60, typ CP 601 S rury o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
67	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - kulowy DN 15 c.w	szt.		
		10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.56+poz.57	m		
			m	111.6	
				RAZEM	111.6
70	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.53	urz.	21	
				RAZEM	21
4 45331210-1		Wentylacja			
71	KNR-W 2-17 d.4 0205-01	Wentylatory kanałowe KV 160 M z opóźnieniem czasowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm, m LDC 125/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR-W 2-17 d.4 0208-01 z.o.3.4. 9903-1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wraz z próbą montażową. Wentylator TFSR 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-17 d.4 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych. Analogia podstawa pod wentylator dachowy na kominie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	Kalk. indyw. d.4	Regulator tyrystorowy typ REE 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %. Kanał d 125 mm 3.14*0.125*(0.5+1+0.5+0.5+1.5)	m ²		
			m ²	1.57	
				RAZEM	1.57
77	KNR-W 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %. Kanał d 160 mm 3.14*0.15*(0.5+1.5+2.5)	m ²		
			m ²	2.12	
				RAZEM	2.12
78	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
79	KNR-W 2-17 d.4 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych. Kratki 140x200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR-W 2-17 d.4 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm. Analogia: nawiewniki ściennie o wyd. 200 m ³ /h, podciśnieniowe, z regulacją automatyczną/ręczną	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	Kalk. indyw. d.4	Jednowarstwowa izolacja przewodów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o gr. 30 mm, ze zbrojoną folią aluminiową poz.76+poz.77	m ²		
			m ²	3.69	
				RAZEM	3.69
82	KNR-W 2-17 d.4 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 4-01 d.4 0333-17	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR 4-01 d.4 0323-04 z.sz. 2.5. 9907-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - materiały z rozbiórki	szt.		
		poz.83	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000