

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45262500-6 Roboty murarskie i murowe  
45442100-8 Roboty malarskie  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEDSZKOLE - INSTALACJA C.O.  
ADRES INWESTYCJI : ul. Główna 73 08-331 SABNIE  
INWESTOR : Gmina Sabnie  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 73, 08-331 Sabnie  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Mariola Sikora  
DATA OPRACOWANIA : 28.12.2015

**Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł**

*Słownie:*

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.12.2015

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>DEMONTAŻ</b>			
1 KNR 4-02		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.1 0506-03			m	260.00	
	260				
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
2 KNR 4-02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0	kpl.		
d.1.1 0520-04		m2	kpl.	22.00	
	22				
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
3 KNR INSTAL		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.1.2 0301-03		ścianach (lutowanie miękkie)	m	169.20	
	169.2				
				<b>RAZEM</b>	<b>169.20</b>
4 KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.2 0101-10			m	169.20	
	poz.3				
				<b>RAZEM</b>	<b>169.20</b>
5 KNR INSTAL		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.1.2 0301-04		ścianach (lutowanie miękkie)	m	39.60	
	39.6				
				<b>RAZEM</b>	<b>39.60</b>
6 KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.2 0101-10			m	39.60	
	poz.5				
				<b>RAZEM</b>	<b>39.60</b>
7 KNR INSTAL		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.1.2 0301-05		ścianach (lutowanie miękkie)	m	1.60	
	1.6				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
8 KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.2 0101-10			m	1.60	
	poz.7				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
9 KNR INSTAL		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na	m		
d.1.2 0301-06		ścianach (lutowanie twarde)	m	53.50	
	53.5				
				<b>RAZEM</b>	<b>53.50</b>
10 KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.2 0101-11			m	53.50	
	poz.9				
				<b>RAZEM</b>	<b>53.50</b>
11 KNR INSTAL		Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowe-	kpl.		
d.1.2 0305-01		go lub członowego na ścianach	kpl.	22.00	
	22				
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
12 KNR 4-01		Wykucie bruzd poziomych w ścianach	m		
d.1.2 0336-02		(poz.3+poz.5+poz.7+poz.9)/4	m	65.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.98</b>
13 KNR 4-01		Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach	m		
d.1.2 0326-02			m	65.98	
	poz.12				
				<b>RAZEM</b>	<b>65.98</b>
14 KNR 0-35		Montaż grzejników aluminiowych członowych o wys. 600 mm na ścianie -	szt.		
d.1.2 0209-05		komplety	szt.	22.00	
analogia					
	22				
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
15 KNR 0-35		Grzejniki aluminiowe członowe o wys. 600 mm. Zakup nowych elementów	szt.		
d.1.2 0209-05		grzejnika.	szt.	206.00	
analogia					
	206				
				<b>RAZEM</b>	<b>206.00</b>
16 KNR INSTAL		Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2 0309-07			szt.	22.00	
	22				
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
17 KNR INSTAL		Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
d.1.2 0309-09			szt.	22.00	
	22				
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 KNR 2-15 d.1.2 0408-01		Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny, z możliwością kpl. pomiaru przepływu oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia śr.nom. 15 mm z regulatorem różnicy ciśnienia, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa. - zawory podpionowe			
	2		kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19 KNR 2-15 d.1.2 0408-02		Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny, z możliwością szt. pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia śr.nom. 20 mm z regulatorem różnicy ciśnienia, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa. - zawory podpionowe			
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 KNR INSTAL d.1.2 0307-03		Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
	poz.3+poz.5+poz.7+poz.9		m	263.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>263.90</b>
<b>1.3</b>	<b>INSTALACJA GAZOWA I KOTŁOWNIA</b>				
21 KNR-W 2-05 d.1.3 0206-01 analogia		Układ spalinowo - powietrzny	szt		
	1		szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 KNR 2-17 d.1.3 0137-01 analogia		Kratki wentylacyjne be żaluzji	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23 KNR INSTAL d.1.3 0311-02		Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 80 dm3	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 KNR 2-15 d.1.3 0509-01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
	2		m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25 d.1.3 analiza indy- widualna		Pompa obiegowa c.o. wysokość podnoszenia H=3,37m, V=3,4m3/h - SZKOŁA	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26 d.1.3 analiza indy- widualna		Pompa obiegowa c.o. wysokość podnoszenia H=1,38m, V=0,87m3/h - PRZEDSZKOLE	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27 KNR INSTAL d.1.3 0308-07		Zawór trójdrogowy c.o. o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28 KNR INSTAL d.1.3 0308-04		Zawór trójdrogowy c.o. o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29 KNR 2-15 d.1.3 0408-06		Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr. nom. 65 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30 KNR 2-15 d.1.3 0408-05		Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
	4		szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
31 KNR 2-15 d.1.3 0408-03		Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
	4		szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
32 KNR 2-15 d.1.3 0408-01		Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
33 KNR 2-15 d.1.3 0408-01		Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm ze złączką	szt.		
	3		szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0408-01				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.3	0408-03				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
d.1.3	0408-05				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	KNR 0-35	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0216-07				
	3		szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
38	KNR 0-35	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0216-08				
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
39	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0216-09				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.3	0216-11				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
d.1.3	0216-14				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42		System bezpieczeństwa	kpl.		
d.1.3	analiza indywidualna				
	1		kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43		Gaśnica proszkowa i koc gaśniczy	kpl.		
d.1.3	analiza indywidualna				
	1		kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
44	KNR 2-15	Reduktor ciśnienia wody zimnej śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.3	0408-03				
	analogia				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
45	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 64 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.3	0301-09				
	30		m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
46	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 64 mm otulinami gr. 25 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej- Otuliny izolacyjne z pianki poliuretanowej pół-miękkiej i twardej w płaszczu PCV	m		
d.1.3	0103-13				
	z.o.3.1.				
	9903-1				
	poz.45		m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
47	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.1.3	0512-01				
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
d.1.3	0307-04				
	1		100 m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0335-11				
	4		szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	648.279		
					<b>RAZEM</b>
<b>Słownie:</b>					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	elektrody stalowe	kg	0.500		
2.	piasek	m <sup>3</sup>	0.264		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.053		
4.	wapno suchogaszone	t	0.026		
5.	bloczek betonowy	szt	527.840		
6.	Trójnik 87	szt	1.000		
7.	Denko odskraplacza	szt	1.000		
8.	Obejma mocująca rurowa	szt	10.000		
9.	Obejma podporowa	szt	1.000		
10.	Daszek kominowy wentylowany	szt	1.000		
11.	Przeście dachowe	szt	1.000		
12.	Rura stalowa prosta 1m	m	10.000		
13.	woda	m <sup>3</sup>	0.132		
14.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.050		
15.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.010		
16.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm	szt.	3.600		
17.	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm	szt.	44.000		
18.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych'	szt.	78.100		
19.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	7.200		
20.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.528		
21.	Zawór trójdrogowy c.o. o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.	1.000		
22.	Zawór trójdrogowy c.o. o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.	1.000		
23.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.010		
24.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1.000		
25.	Reduktor ciśnienia wody zimnej śr. nom. 25 mm	szt	1.000		
26.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nom. 25 mm'	szt.	1.000		
27.	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm'	szt.	4.000		
28.	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.	1.000		
29.	Zawór odcinający fi 65mm	szt	2.000		
30.	zawory kulowe odcinające o śr.nom. 15 mm'	szt.	3.000		
31.	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia śr.nom. 20 mm z regulatorem różnicy ciśnienia, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa. - zawory podpionowe	szt.	1.000		
32.	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia śr.nom. 15 mm z regulatorem różnicy ciśnienia, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa. - zawory podpionowe	szt.	2.000		
33.	zawory kulowe odcinające o śr.nom. 15 mm"	szt.	2.000		
34.	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.	4.000		
35.	odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne	szt.	22.000		
36.	termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt.	22.000		
37.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 15 mm	szt.	1.000		
38.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1.000		
39.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 50 mm	szt.	1.000		
40.	Pompa obiegowa c.o. wysokość podnoszenia H=3,37m, V=3,4m <sup>3</sup> /h	szt.	1.000		
41.	Pompa obiegowa c.o. wysokość podnoszenia H=1,38m, V=0,87m <sup>3</sup> /h	szt.	1.000		
42.	Grzejniki stalowe członowe o wys. 600 mm -1 elemnt	szt.	206.000		
43.	manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm	szt.	3.000		
44.	termomanometry techniczne 0-100 st.C /0-0,6 MPa 15 mm	szt.	2.000		
45.	rozdzielacze z rur stalowych	kpl	2.000		
46.	detektor gazowy	szt.	1.000		
47.	Gaśnica proszkowa 6 kg Ogniochronna	szt.	1.000		
48.	Koc gaśniczy	szt.	1.000		
49.	Moduł sterujący	szt.	1.000		
50.	zawór eksplozymetryczny z głowicą samozamykającą	szt.	1.000		
51.	syrena alarmowa z sygnalizacją świetlną	szt.	1.000		
52.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt.	1.600		
53.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm'	szt.	53.500		
54.	łączniki kielichowe miedziane	szt.	3.000		
55.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 64 mm	szt.	14.100		
56.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm'	m	183.885		
57.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm	m	41.184		
58.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm'	m	1.648		
59.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm'	m	55.105		
60.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew.64 mm	m	30.600		
61.	złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt.	24.583		
62.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	2.100		
63.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2.100		
64.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	2.100		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	22.000		
66.	kratki wentylacyjne do otworu	szt.	2.000		
67.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	261.365		
68.	otuliny gr. 20 mm fi 15'	m	186.120		
69.	otuliny gr. 20 mm fi 18	m	43.560		
70.	otuliny gr. 20 mm fi 22	m	1.760		
71.	otuliny gr. 20 mm fi 28	m	58.850		
72.	Otuliny izolacyjne z pianki poliuretanowej pół-miękkiej i twardej w płaszczu PCV fi 64 gr. 25 mm	m	34.500		
73.	klipsy montażowe	szt.	1583.400		
74.	taśma 3x50 mm	m	33.589		
75.	klej	dm <sup>3</sup>	4.421		
76.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.460		
77.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.320		
78.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.002		
79.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.880		
80.	uszczelki płaskie śr.do 150 mm	szt.	3.600		
81.	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 80 dm3	szt	1.000		
82.	materiały pomocnicze	zł			
83.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.000		
2.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2.639		
3.	środek transportowy	m-g	5.188		
4.	ciągnik kołowy	m-g	1.700		
5.	środek transportowy	m-g	26.494		
6.	samochód dostawczy	m-g	0.210		
7.	przyczepa dłuźycowa	m-g	1.700		
8.	betoniarka	m-g	0.660		
9.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.160		
<b>RAZEM</b>					

<b>Słownie:</b>
-----------------