

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Instalacji c.o. w budynku Zespołu Szkół w Czeszowie  
ADRES INWESTYCJI : ul.M Konopnickiej 18, 55-106 Czeszów  
INWESTOR : Gmina Zawonia  
ADRES INWESTORA : ul.Trzebnicka 11, 55-106 Zawonia  
WYKONAWCA ROBÓT : wynik przetargu  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Karbowski  
DATA OPRACOWANIA : V.2017

Stawka roboczogodziny : 14.00 zł  
Poziom cen : 3 kw. 15

### NARZUTY

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Podstawę sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowi Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z dnia 8.06.2004 r. Nr 130 poz.1389) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16.09.2004 r. Nr 202 poz.2072).

Przedmiar robót do kosztorysu sporządzono w zakresie i ilości na podstawie projektu i Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Kosztorys opracowano na bazie aktualnych Katalogów Norm Rzeczowych.

Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji kosztorysu wyliczono stosując kalkulacje szczegółowe w oparciu o jednostkowe nakłady rzeczowe zawarte w różnych opracowaniach z wykorzystaniem cen czynników produkcji z publikacji "Informacje o cenach" wyd.SEKOCEN BUD 3 kw. 2015 r.

Wydruk kalkulacji obejmuje podstawy nakładów, opisy i ilość robót, ceny jednostkowe z narzutami oraz wartości robót z narzutami - w poszczególnych pozycjach.

#### UWAGA:

Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 18.05.2004 r. w kosztorysie nie ujęto podatku VAT.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
V.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Termomodernizacja Zespołu Szkół w Czeszowie</b>					
1		<b>INSTALACJE WENĘTRZNE</b>			
1.1	45331100-7	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 15 x 1.2 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-01				
1	analogia	422+80	m	502.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>502.000</b>
2	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 18 x 1.2 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-01				
1	analogia	73	m	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
3	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 22 x 1.5 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-01				
1	analogia	210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
4	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 28 x 1.5 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-02				
1	analogia	159	m	159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
5	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 35 x 1.5 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-02				
1	analogia	39	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
6	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 42 x 1.5 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-02				
1	analogia	23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
7	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 54 x 1.5 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-02				
1	analogia	82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
8	KSNR 4	Rurociągi stalowe śr. 66,7 x 1.5 ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew. mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-06				
1	analogia	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
9	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 15 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 20 mm	metr		
d.1.	10-02-00				
1		poz.1+poz.2	metr	575.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>575.000</b>
10	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 20 mm	metr		
d.1.	10-03-00				
1		poz.3	metr	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
11	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 30 mm	metr		
d.1.	10-04-01				
1		poz.4	metr	159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
12	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 30 mm	metr		
d.1.	10-05-02				
1		poz.5	metr	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
13	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 40 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 40 mm	metr		
d.1.	10-06-03				
1		poz.6	metr	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
14	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 50 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 50 mm	metr		
d.1.	10-06-03				
1		poz.7	metr	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 216-13- d.1. 10-06-03 1	Izolacja rury fi 65 otuliną z pianki poliuretanowej w pł PCV gr 50 mm  poz.8	metr  metr	  10.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	KNNR 4 d.1. 0411-01 1	Zawory odcinające, wielofunkcyjne ,równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  4	szt.  szt.	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNNR 4 d.1. 0411-04 1	Zawory odcinające, wielofunkcyjne, równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNNR 4 d.1. 0411-05 1	Zawory odcinające wielofunkcyjne, równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm.  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  10	szt.  szt.	  10.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/400 mm  8	szt.  szt.	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/520 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/600 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/720 mm  8	szt.  szt.	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
25	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/800 mm  11	szt.  szt.	  11.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/900 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/920 mm  6	szt.  szt.	  6.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/1000 mm  3+2	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/1100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/1320 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/1400 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
33	KNNR 4 d.1. 0418-07 1 analogia	Grzejnik typ 22KV/600/1600 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
34	KNNR 4 d.1. 0418-11 1 analogia	Grzejniki typ 33KV/600/920 mm.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNNR 4 d.1. 0418-11 1 analogia	Grzejniki typ 33KV/900/520 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 4 d.1. 0418-11 1 analogia	Grzejniki typ 33KV/600/1320 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 4 d.1. 0418-11 1 analogia	Grzejniki typ 33KV/600/1400 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 4 d.1. 0418-11 1 analogia	Grzejniki typ 33KV/600/1600 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 2-15 d.1. 0408-04 1 analogia	Zawory zwrotny dn 50	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
40	KNR 2-15 d.1. 0408-04 1 analogia	Zawory kulowe DN50	szt.		
		4	szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
41	KNR INSTAL d.1. 0305-08 1	Rury przyłączone o śr.zew. 16 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach -kolanko zespolone zaprasowywane ze wspornikiem fi 16x2, Lmin200 79+8	kol.		
			kol.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
42	KNNR 4 d.1. 0412-01 1 analogia	Głowica termostatyczna gazowa do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5 79+8	szt.		
			szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
43	KNNR 4 d.1. 0412-01 1 analogia	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych V z przyłączkami G1/2"/3/4" 79+8	szt.		
			szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
44	KNNR 4 d.1. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	m	1098.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1098.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.1. 0128-02 1	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - wodą wodociągową  poz.44	m  m	  1098.000	  <b>1098.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1098.000</b>
46	KNNR 4 d.1. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  79+8	urz.  urz.	  87.000	  <b>87.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
47	KNNR-W 3 d.1. 0307-01 1	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej  0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.200	  <b>0.200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
48	KNR-W 4-01 d.1. 0208-03 1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  12	szt.  szt.	  12.000	  <b>12.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
49	KNR-W 4-01 d.1. 0325-04 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.  6	szt.  szt.	  6.000	  <b>6.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>INNE PRACE</b>			
50	KNNR 4 d.1. 0418-11 2 analogia	Demontaż instalacji c.o.  1	kpl  kpl	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 2-15 d.1. 0406-01 2 analogia	Filtr siatkowy DN50 [kotłownia]  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 2-20 d.1. 0405-01 2 analogia	Zawór równoważący DN50 [kotłownia]  1	szt.  szt.	  1	  <b>1</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
53	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2	Pompa obiegowa c.o. Gp=8,3m <sup>3</sup> /h, Hp=60kPa [wymiana kotłownia]  1	kpl.  kpl.	  1	  <b>1</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>