
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Krysk wraz z remontem wewnętrznej instalacji sanitarnej i elektrycznej - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Krysk, dz. nr ewid 196/4
INWESTOR : Gmina Naruszewo
ADRES INWESTORA : 09-152 Naruszewo, Naruszewo 19A
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.01.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych remontem instalacji centralnego ogrzewania w ramach termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Krysk Gmina Naruszewo

Zakres robót obejmuje:

- 1) demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z uzbrojeniem
- 2) wykonanie instalacji centralnego ogrzewania (w tym: grzejniki, orurowanie wraz z uzbrojeniem, izolacje)
- 3) wykonanie instalacji pomp ciepła
- 4) wykonanie robót budowlanych po robotach instalacyjnych

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z remontem instalacji centralnego ogrzewania w ramach termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Krysk Gmina Naruszewo, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = \sum L \times C_j$$

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego.

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu I kwartału 2018r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja c.o.			
1.1		Roboty montażowe			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe JAV 17 06 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/900x1000 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/900x700 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/900x500 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/550x2000 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/550x1800 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/550x1600 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/550x500 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/500x2000 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/500x1800 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/500x1600 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/500x800 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/500x500 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33/450x2000 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22/900x800 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22/900x700 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22/900x600 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22/900x400 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22/550x1800 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/550x1600	szt.	RAZEM	1.000
d.1.1	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/550x1400	szt.		
d.1.1	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/550x1200	szt.		
d.1.1	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/500x2000	szt.		
d.1.1	0418-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/500x1800	szt.		
d.1.1	0418-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/500x1000	szt.		
d.1.1	0418-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11/900x600	szt.		
d.1.1	0418-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11/900x400	szt.		
d.1.1	0418-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11/500x900	szt.		
d.1.1	0418-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11/500x400	szt.		
d.1.1	0418-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 54	m		
d.1.1	0402-06	8	m	8.000	
	analogia			RAZEM	8.000
31	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 35	m		
d.1.1	0402-04	75.00	m	75.000	
	analogia			RAZEM	75.000
32	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 28	m		
d.1.1	0402-03	40.00	m	40.000	
	analogia			RAZEM	40.000
33	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 22	m		
d.1.1	0402-02	40.00	m	40.000	
	analogia			RAZEM	40.000
34	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 18	m		
d.1.1	0402-02	70.00	m	70.000	
	analogia			RAZEM	70.000
35	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 15	m		
d.1.1	0402-01	80.00	m	80.000	
	analogia			RAZEM	80.000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie łączone na kształtki zaciskowe dn 12	m		
d.1.1	0402-01	135.00	m	135.000	
	analogia			RAZEM	135.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20.00	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
38 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
39 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór odcinający prosty z możliwością spustu wody, montowany na gałęzkach powrotnych grzejników dn 15 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
40 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór równoważąco-termostatyczny dn 15 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
41 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
42 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy odcinający dn 50 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.1	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną ASV-I gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu oraz podłączeniem rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia ASV-PV dn 15 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.1.1	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną ASV-I gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu oraz podłączeniem rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia ASV-PV dn 20 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45 d.1.1	KNR 0-35 0216-03 analogia	Regulator różnicy ciśnienia ASV-PV gwint wewnętrzny dn 15 montowany na powrocie 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
46 d.1.1	KNR 0-35 0216-03 analogia	Regulator różnicy ciśnienia ASV-PV gwint wewnętrzny dn 20 montowany na powrocie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.1	KNR 0-34 0101-16 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 25 mm na rury dn 54 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 40 mm na rury dn 35 25.00	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
49 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 20 mm na rury dn 35 50.00	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
50 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 40 mm na rury dn 28 35.00	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
51 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 40 mm na rury dn 22 30.00	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
52 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 40 mm na rury dn 18 10.00	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 20 mm na rury dn 18 8.00	m m	 8.000	 8.000
54 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 40 mm na rury dn 15 8.00	m m	 8.000	 8.000
55 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 20 mm na rury dn 15 60.00	m m	 60.000	 60.000
56 d.1.1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Otulina z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową z zakładką samoprzylepną gr 65 mm na rury dn 65 20.00	m m	 20.000	 20.000
57 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 468.00	m próba m	 468.000	 1.000 468.000
58 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 52	urz. urz.	 52.000	 52.000
59 d.1.1	Analiza indywidualna	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z ich zamurowaniem i montażem rur osłonowych wraz z usunięciem gruzu z budynku 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
60 d.1.1	Analiza indywidualna	Wykonanie podłączenia instalacji c.w.u. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
1.2	Roboty demontażowe				
61 d.1.2	Analiza indywidualna	Demontaż istniejących grzejników 60	kpl. kpl.	 60.000	 60.000
62 d.1.2	Analiza indywidualna	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych wraz z armaturą 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
63 d.1.2	Analiza indywidualna	Demontaż izolacji na istniejących rurociągach c.o. przewidzianych do demontażu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
64 d.1.2	Analiza indywidualna	Demontaż istniejących osłon grzejnikowych 30	kpl. kpl.	 30.000	 30.000
1.3	Roboty budowlane				
65 d.1.3	KNR-W 2-02 20205-01	Ostony na grzejniki 52	m ² m ²	 52.000	 52.000
66 d.1.3	Analiza indywidualna	Wykonanie robót naprawczych po montażu instalacji centralnego ogrzewania 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
2	Pompa ciepła				
67 d.2	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż materiałów gruntowego wymiennika ciepła 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
68 d.2	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy ciepła gruntowej z akcesoriami 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
69 d.2	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż zestawu do uzupełniania ubytków wody w instalacji 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
70	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż automatu odgazowującego próżniowo do zamkniętych układów grzewczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego urządzenia zmiękczającego do uzdatniania wody wraz z wkładem wymiennym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż separatora osadów i zanieczyszczeń	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż autoamtycznego odpowietrznika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 0-31 d.2 0213-05 analogia	Naczynia wzbiornicze przeponowe N100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 0-31 d.2 0213-04	Naczynia wzbiornicze przeponowe do c.w.u. DD25 lub równoważne o parametrach nie gorszych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 7-07 d.2 0102-01	Pompa cyrkulacji c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 7-07 d.2 0102-01	Pompa ładująca zasobnik c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 7-07 d.2 0102-01	Pompa obiegowa c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 7-07 d.2 0102-01	Dolne źródło zasilania pompa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 7-07 d.2 0102-01	Górne źródło zasilania pompa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	Analiza indywidualna	Wykonanie orurowania instalacji pompy ciepła wraz z uzbrojeniem i izolacją w pomieszczeniu kotłowni oraz przeprowadzenie prób	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	Analiza indywidualna	Wykonanie odwiertów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000