

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 163 przy ul. Osieckiej 28/  
32 w Warszawie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Osiecka 28/32 w Warszawie  
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIOTR POPIS - Wa-209/01 rzeczoznawca kosztorysowy SKB 354/2010  
DATA OPRACOWANIA : 2017-06-14

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-06-14

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	demontaże	1	10
2	montaż	11	33

Stan istniejący

Instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych czarnych ze szwem dla średnic do 50mm, dla większych średnic z rur stalowych bez szwu.

Jako elementy grzejne występują grzejniki żeliwne członowe wysokości 0,6m oraz w Sali gimnastycznej grzejniki stalowe płytowe.

Instalacja c.o. zasilana jest z MSC, węzeł cieplny znajduje się w piwnicy w budynku.

Obciążenia cieplne i usytuowanie istniejących elementów grzejnych zgodnie z częścią rysunkową.

Projektuje się montaż:

- Na przewodzie zasilającym przy rozdzielaczach (zgodnie z częścią rysunkową) zamontować zawory regulacyjne typ Hydrocontrol firmy Oventrop.

- Na podejściu do pionów na powrocie należy zamontować zawory równoważące typ Hydrocontrol VTR PN 16 (gw) firmy Oventrop.

- Na podłączeniu do grzejników wykonać zawór odcinający na powrocie np. typ RLV firmy Danfoss, umożliwiającym demontaż grzejnika.

- Przy grzejnikach zamontować zawory typ AV-6 z głowicą termostatyczną z zabezpieczeniem przed kradzieżą np. firmy Oventrop.

Jako armaturę odcinającą należy stosować zawory kulowe [ 1,0 MPa, do 100oC].

Wielkości zaworów oraz nastawy przy zaworach regulacyjnych podano w części rysunkowej.

Warunki wykonania.

Przed przystąpieniem do montażu zaworów należy grzejniki zdemontować i wypłukać.

Montaż zaworów termostatycznych i regulacyjnych wykonać po dokładnym, dwukrotnym płukaniu instalacji.

UWAGA:

Przedmiar opracowano zgodnie z Rozporządzeniem 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.202 poz.2072 z 2004r.).

Przedmiar zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania.

Wskazane kody pozycji w postaci rodzaju i numeru katalogu, numeru tablicy, kolumny i pozycji oznaczają kod danej pozycji przedmiaru i nie stanowią wskazania wymaganej podstawy kalkulacji własnej oferowanych cen robót.

Wykonawcy nie wolno scalać pozycji przedmiarowych.

Przedmiar jest częścią składową dokumentacji technicznej i należy rozpatrywać łącznie razem z projektem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Wycena prac podstawowych mają zawierać w sobie wszelkie prace tymczasowe i towarzyszące, a więc:

- organizacja placu budowy
- zabezpieczenie placu budowy
- ochrona, zabezpieczenie ppoż
- koszt zajęcia pasa drogowego
- prace porządkowe
- prace pomiarowe
- montaż i demontaż rusztowania
- wywóz odpadów z rozbiórki
- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- inne prace tymczasowe.

Koszty te leżą po stronie Wykonawcy.

Przyjęte w wycenie nazwy handlowe mają na celu wskazanie standardów jakościowych i nie są nakazem ich stosowania.

Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych zastosowanych w projekcie urządzeń oraz wymaganych aprobat technicznych.

Materiały oraz wyposażenie muszą posiadać wymagane aprobaty i deklaracje zgodności dopuszczające je do stosowania w budownictwie

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>demontaże</b>			
1	KNR-W 4- d.1 02 0512-03	ST-2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			6+26+2+5	szt.	39,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,00</b>
2	KNR-W 4- d.1 02 0512-04	ST-2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
			2+26+2	szt.	30,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
3	KNR-W 4- d.1 02 0512-05	ST-2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4	KNR-W 4- d.1 02 0513-03	ST-2	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm	szt.		
			40	szt.	40,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
5	KNR-W 4- d.1 02 0513-04	ST-2	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6	KNR-W 4- d.1 02 0513-05	ST-2	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.		
			1+1+1	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
7	KNR-W 4- d.1 02 0520-06	ST-2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T	kpl.		
			241	kpl.	241,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>241,00</b>
8	KNR-W 4- d.1 02 0521-03	ST-2	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytowego	kpl.		
			10	kpl.	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
9	KNR-W 4- d.1 02 0512-01	ST-2	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			241+10*2	szt.	261,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>261,00</b>
10	d.1 analiza indywidualna	ST-2	Płukanie grzejników	kpl.		
			241+10	kpl.	251,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>251,00</b>
<b>2</b>			<b>montaż</b>			
11	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	ST-2	Zawory proste odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm typu RLV	szt.		
			44	szt.	44,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,00</b>
12	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	ST-2	Zawory termostatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm typu AV6 prosty	szt.		
			241	szt.	241,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>241,00</b>
13	KNR 0-31 d.2 0210-01	ST-2	Zawory podwójne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm typu Multiblock T (2-r) proste, do grzej. z GZ	szt.		
			10	szt.	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
14	KNR 0-31 d.2 0208-03	ST-2	Zawory grzejnikowe powrotne proste o śr. armatury 15 mm typu Combi 4 prosty	kpl.		
			197	kpl.	197,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>197,00</b>
15	KNR-W 2- d.2 15 0414-04	ST-2	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", grzejniki z demontażu	kpl.		
			241	kpl.	241,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>241,00</b>
16	KNR-W 2- d.2 15 0418-12	ST-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - grzejniki z demontażu	szt.		
			10	szt.	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
17	KNR 0-35 d.2 0215-04	ST-2	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C typu Termostat Uni XH (z poz. zero)	szt.		
			250	szt.	250,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-d.2 15 0411-01	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
19	KNR-W 2-d.2 15 0411-02	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			26	szt.	26,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
20	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
21	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
22	KNR-W 2-d.2 15 0518-01	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VFC, PN6 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			40	szt.	40,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
23	KNR-W 2-d.2 15 0518-02	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VFC, PN16 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
24	KNR-W 2-d.2 15 0518-02	ST-2	Zawory typu Hydrocontrol VFC, PN16 o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
25	KNR-W 2-d.2 15 0411-01	ST-2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26	KNR-W 2-d.2 15 0411-02	ST-2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
27	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			26	szt.	26,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
28	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
29	KNR-W 2-d.2 15 0411-05	ST-2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
30	KNR-W 2-d.2 15 0518-02	ST-2	Zawory przelotowe kulowe kołnierzone o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
31	KNR-W 2-d.2 15 0518-03	ST-2	Zawory przelotowe kołnierzone kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
32	KNR-W 2-d.2 15 0406-02	ST-2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
			1526,2	m	1526,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>1526,20</b>
33	KNR-W 2-d.2 15 0436-01	ST-2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			250	urz.	250,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>