

## PRZEDMIARY ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W PAWILONIE XI CYTADELI  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Skazańców 25  
INWESTOR : Muzeum Niepodległości w Warszawie  
ADRES INWESTORA : Warszawa, Al. Solidarności 62  
BRANŻA : Instalacyjna - Grzewcza

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Grzegorzczuk

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<b>Wymiana instalacji centralnego ogrzewania;</b>	<b>CPV 45 111300-1 Roboty rozbiórkowe</b>		
		<b>CPV 45 331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
		<b>CPV 45 332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne</b>			
		<b>CPV 45 321000-3 Izolacja cieplna;</b>	<b>Specyfikacja techniczna: Rozdz.II pkt.9</b>		
1	kalk. własna	Spuszczenie wody z instalacji z ponownym nawodnieniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
3	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
4	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
5	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		100	m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
6	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
7	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
8	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		44	m	44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
9	KNR-W 4-01 0353-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		15*4	szt.	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
10	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - spusty z instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm - pod gałązki i spusty	szt.		
		24	szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
12	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - konsole podwójne	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
13	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		193	m	193.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.00</b>
14	KNR-W 2-15-0128-0100	Płukanie instalacji -analogia	m		
		193	m	193.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.00</b>
15	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11	urz.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
16	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietzniki	szt.		
		2	szt.	2.00	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne pionów z zaworem stopowym o śr. 15 mm. 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19	<b>KNR-W 2-15 0527-01 analogia</b>	Filtr siatkowy fi 15 mm - pod odpowietrznik 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
20	<b>KNR-W 2-15 0435-01 analogia</b>	Montaż głowic termostatycznych gazowych - do grzejników typu V 11	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
21	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ V 11-900/1000 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ V 22 - 900/900 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ V 22 - 900/1600 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
24	<b>KNR-W 2-15 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm, typ V 22 900/2300 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	<b>KNR-W 2-15 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ V 33 - 900/1200 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
26	<b>KNR-W 2-15 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ V 33 - 900/1600 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
27	<b>KNR 2-15 0403-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 98	m m	98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>
28	<b>KNR 2-15 0403-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 23.5	m m	23.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.50</b>
29	<b>KNR 2-15 0403-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 28	m m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
30	<b>KNR 2-15 0403-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 43.5	m m	43.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.50</b>
31	<b>kalkulacja własna</b>	Konstrukcje mocowań rur - szyny perforowane ze stopką 48	szt. szt.	48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
32	<b>KNZ-15 25-01</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej na płaszczu aluminiowym dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 98	m m	98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>
33	<b>KNZ-15 26-01</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej na płaszczu aluminiowym dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 23.5	m m	23.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.50</b>
34	<b>KNZ-15 27-04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej na płaszczu aluminiowym dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 28	m m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
35	<b>KNZ-15 28-05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej na płaszczu aluminiowym dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		43.5	m	43.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.50</b>
36	<b>KNR 2-15 0511-01</b>	Kryzowanie instalacji nastawą wstępną zaworów termostatycznych o śr.nom. 15 mm 11	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
37	<b>KNR 2-15 0426-01</b>	Rozszerzenie pionu przed odpowietrznikiem do fi 25 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
38	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ru- rociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 16.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.71</b>
39	<b>KNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 16.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.71</b>
40	<b>KNR 7-12 0209-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurocią- gów o śr.zewn.do 57 mm 16.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.71</b>
41	<b>KNR 4-01 0208-02</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - podejścia grzejników 11	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
42	<b>KNR 4-01 0339-04</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej - pod konsole zaworów grzejnikowych piwnica 4.5	m m	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
43	<b>KNR 4-01 0339-05</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod skrzynke na odpowietrzniki piwnica 0.8	m m	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
44	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km - rury , grzejniki rury 1.4	t t	1.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.40</b>
45	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 8 km Krotność = 8 poz.44	t t	1.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.40</b>
46	<b>materiał</b>	Tuleje ochronne dla rur o dł. do 0,5 m 11*2	szt. szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
47	<b>KNR-W 2- 15 0142-02</b>	Szafki wewnętrzne - na odpowietrzniki 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	<b>kalk. włas- na</b>	Demontaż płyt kanałowych betonowych - poza wspólnymi z instalacją wodną 62	m m	62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>