

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY ( ŚLEPY )

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45232460-4 Roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWA-  
NIA  
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA UL.LESZCZYŃSKA 10  
INWESTOR : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "RADNA"  
ADRES INWESTORA : WARSZAWA UL. RADNA 15 A  
BRANŻA : SANITARNA.  
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2023 R

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
STYCZEŃ 2023 R

Data zatwierdzenia

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10</b>							
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>					
d.1	1 KNR 4-07 z.sz.3.7.b	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie instalacji centralnego ogrzewania przedmiar = 1 obiekt.	obi ekt				
1*		-- R -- robocizna 7.1 r-g/obiekt.	r-g	7.1000	0.00		
d.1	2 KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg, wyposażenia lokali itp. folią przedmiar = 361*10.0 = 3610.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.057 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	205.7700	0.00		
2*		-- M -- folia polietylenowa 1.1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3971.000 0		0.00	
3*		Taśma klejąca malarska 2.5 m/m <sup>2</sup>	m	9025.000 0		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000		0.00	
d.1	3 KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm przedmiar = 1871.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/m	r-g	392.9100	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
d.1	4 KNR 4-02 0506 -02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = 639.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/m	r-g	153.3600	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
d.1	5 KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm przedmiar = 322.0 m	m				
		-- R --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0.28 r-g/m	r-g	90.1600	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
6 d.1	KNR 4- 02 0506- 04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm przedmiar = 35.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/m	r-g	10.8500	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
7 d.1	KNR 4- 02 0506- 05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm przedmiar = 100.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	35.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
8 d.1	KNR 4- 02 0506- 06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm przedmiar = 177 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/m	r-g	74.3400	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
9 d.1	KNR 2- 16 0609 - 01	Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów (Demontaz demolacyjny 30% do R) przedmiar = 190.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna $0.72*0.955*0.3=0.20628$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.1932	0.00		
10 d.1	KNR 2- 16 0101 - 01	Izolacja o grub.do 40 mm ( wełna mineralna) rurociągów (Demontaz demolacyjny 30% do R) przedmiar = 190.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
		-- R --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna $0.77 \times 0.955 \times 0.3 = 0.220605$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.9150	0.00		
11 d.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego człownowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m <sup>2</sup> przedmiar = 154 kpl.	kpl	.			
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	64.6800	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
12 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego człownowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m <sup>2</sup> przedmiar = 168 kpl.	kpl	.			
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/kpl.	r-g	80.6400	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
13 d.1	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego człownowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m <sup>2</sup> przedmiar = 30 kpl.	kpl	.			
1*		-- R -- robocizna 0.79 r-g/kpl.	r-g	23.7000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
14 d.1	KNR 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego człownowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m <sup>2</sup> przedmiar = 9 kpl.	kpl	.			
1*		-- R -- robocizna 0.87 r-g/kpl.	r-g	7.8300	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
15 d.1	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm przedmiar = $361 \times 2 = 722.000$ szt.	szt	.			
		-- R --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	122.7400	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
16 d.1	KNR 4- 02 0512 - 03	Demontaż zaworu przelotowego, odpowietrzającego itp. o śr. 15-20 mm przedmiar = 222 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	57.7200	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
17 d.1	KNR 4- 02 0512- 05	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 40-50 mm przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/szt.	r-g	0.9400	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
18 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Demontaż zaworu odpowietrzające automatycznego o śr. 15 mm przedmiar = 26 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna $0.342 \cdot 0.4 + 0.24 = 0.3768$ r-g/szt.	r-g	9.7968	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000		0.00	
19 d.1	KNR 4- 02 0512- 06	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr.80 mm przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna $0.59 \cdot 1.3 = 0.767$ r-g/szt.	r-g	1.5340	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000		0.00	
20 d.1	KNR-W 4-02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm ( kompletnego) przedmiar = 3.0 m	m				

**Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.74 r-g/m	r-g	5.2200	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000		0.00	

**PODSUMOWANIE**

		DEMONTAŻE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>2</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>					
21	KNR-W d.2 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 1871 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/m	r-g	617.4300	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.1 m/m	m	2058.100 0		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt	1085.180 0		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt	2675.530 0		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	2.9936			0.00
22	KNR-W d.2 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 639.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.352 r-g/m	r-g	224.9280	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.08 m/m	m	690.1200		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt	421.7400		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt	798.7500		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	1.1502			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
23	KNR-W d.2 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 322.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.382 r-g/m	r-g	123.0040	0.00		
2*		-- M -- Rury s polipropylenu 32 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.08 m/m	m	347.7600		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61 szt./m	szt	196.4200		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt./m	szt	357.4200		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.7728			0.00
24	KNR-W d.2 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 35.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/m	r-g	13.9650	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.08 m/m	m	37.8000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47 szt./m	szt	16.4500		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt	35.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m	m-g	0.1190			0.00



## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
25	KNR-W d.2 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 46.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.438 r-g/m	r-g	20.1480	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.08 m/m	m	49.6800		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45 szt./m	szt	20.7000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt./m	szt	41.4000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.2300			0.00
26	KNR-W d.2 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 54.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.505 r-g/m	r-g	27.2700	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.08 m/m	m	58.3200		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.5 szt./m	szt	27.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt./m	szt	32.4000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0084 m-g/m	m-g	0.4536			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
27	KNR-W d.2 2-15 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - TRYNNITY PPR STABI przedmiar = 79.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.547 r-g/m	r-g	43.2130	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.06 m/m	m	83.7400		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0.45 szt./m	szt	35.5500		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0.55 szt./m	szt	43.4500		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0111 m-g/m	m-g	0.8769			0.00
28	KNR-W d.2 2-15 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 33.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.656 r-g/m	r-g	21.6480	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.06 m/m	m	34.9800		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm 0.42 szt./m	szt	13.8600		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm 0.5 szt./m	szt	16.5000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015 m-g/m	m-g	0.4950			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
29	KNR-W d.2 2-15 0404-08 interpolacja	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 65.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.656 r-g/m	r-g	42.6400	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 110 mm - TRYNNITY PPR STABI 1.06 m/m	m	68.9000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 110 mm 0.42 szt./m	szt	27.3000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm 0.5 szt./m	szt	32.5000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015 m-g/m	m-g	0.9750			0.00
30	KNR-W d.2 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 264 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/szt.	r-g	42.2400	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt./szt.	szt	528.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt	264.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
31	KNR-W d.2 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm przedmiar = 162 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/szt.	r-g	32.4000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2 szt./szt.	szt	324.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	162.0000		0.00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
32 d.2	KNR-W 2-15 0120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl				
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/kpl.	r-g	0.9600	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 6 szt./kpl.	szt	12.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./kpl.	szt	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
33 d.2	KNR-W 2-15 0120-05	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl				
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 6 szt./kpl.	szt	12.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 1 szt./kpl.	szt	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0200			0.00
34 d.2	KNR-W 2-15 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl				
1*		-- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl.  -- M --	r-g	2.6800	0.00		

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 6 szt./kpl.	szt .	12.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 1 szt./kpl.	szt .	2.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/kpl.	m-g	0.0600			0.00
35 d.2	KNR-W 2-15 0120-07	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl .				
1*		-- R -- robocizna 1.48 r-g/kpl.	r-g	2.9600	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 6 szt./kpl.	szt .	12.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 1 szt./kpl.	szt .	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.04 m-g/kpl.	m-g	0.0800			0.00
36 d.2	KNR-W 2-15 0120-08	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl .				
1*		-- R -- robocizna 1.66 r-g/kpl.	r-g	3.3200	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm 6 szt./kpl.	szt .	12.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm 1 szt./kpl.	szt .	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1200			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
37	KNR-W d.2 2-15 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 198 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.393 r-g/szt.	r-g	77.8140	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt .	594.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt .	198.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.1980			0.00
38	KNR-W d.2 2-15 0119-02	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm przedmiar = 64 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.514 r-g/szt.	r-g	32.8960	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 3 szt./szt.	szt .	192.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1 szt./szt.	szt .	64.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m-g	0.1280			0.00
39	KNR-W d.2 2-15 0119-03	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm przedmiar = 28 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.684 r-g/szt.	r-g	19.1520	0.00		

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 3 szt./szt.	szt .	84.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./szt.	szt .	28.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0840			0.00
40 d.2	KNR-W 2-15 0119-04	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm przedmiar = 4 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.849 r-g/szt.	r-g	3.3960	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 3 szt./szt.	szt .	12.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./szt.	szt .	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0160			0.00
41 d.2	KNR-W 2-15 0119-05	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm przedmiar = 6 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.994 r-g/szt.	r-g	5.9640	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 3 szt./szt.	szt .	18.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 1 szt./szt.	szt .	6.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0420			0.00
42 d.2	KNR-W 2-15 0119-06	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.14 r-g/szt.	r-g	2.2800	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 3 szt./szt.	szt .	6.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 1 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.019 m-g/szt.	m-g	0.0380			0.00
43 d.2	KNR-W 2-15 0119-07	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm przedmiar = 6 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.27 r-g/szt.	r-g	7.6200	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 3 szt./szt.	szt .	18.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 1 szt./szt.	szt .	6.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.023 m-g/szt.	m-g	0.1380			0.00



## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
44	KNR-W d.2 2-15 0119-08	<p>Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm przedmiar = 4 szt.</p> <p>-- R -- robocizna 1.37 r-g/szt.</p> <p>-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm 3 szt./szt.</p> <p>3* uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm 1 szt./szt.</p> <p>4* materiały pomocnicze 1.5 %(od M)</p> <p>-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.</p>	<p>szt .</p> <p>r-g</p> <p>szt .</p> <p>szt .</p> <p>%</p> <p>m-g</p>	<p>5.4800</p> <p>12.0000</p> <p>4.0000</p> <p>1.5000</p> <p>0.1200</p>	<p>0.00</p>	<p>0.00</p> <p>0.00</p> <p>0.00</p>	<p>0.00</p>
45	KNR-W d.2 2-15 0119-08 interpolacja	<p>Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm przedmiar = 6 szt.</p> <p>-- R -- robocizna 1.37*1.3=1.781 r-g/szt.</p> <p>-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 110 mm 3 szt./szt.</p> <p>3* uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm 1 szt./szt.</p> <p>4* materiały pomocnicze 1.5 %(od M)</p> <p>-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.</p>	<p>szt .</p> <p>r-g</p> <p>szt .</p> <p>szt .</p> <p>%</p> <p>m-g</p>	<p>10.6860</p> <p>18.0000</p> <p>6.0000</p> <p>1.5000</p> <p>0.1800</p>	<p>0.00</p>	<p>0.00</p> <p>0.00</p> <p>0.00</p>	<p>0.00</p>
46	d.2 kalk. własna	<p>Dostarczenie i montaż systemowych zawiesi do rurociągów przedmiar = 110.0 szt</p> <p>-- M -- Dostarczenie i montaż systemowych zawiesi do rurociągów 1 kpl/szt</p>	<p>szt</p> <p>kpl</p>	<p>110.0000</p>		<p>0.00</p>	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
47	KNR-W d.2 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/910 przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	1.8600	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/910 1 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt .	8.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.2800			0.00
48	KNR-W d.2 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/1170 przedmiar = 31 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	28.8300	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/1170 1 szt./szt.	szt .	31.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt .	124.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/szt.	m-g	4.3400			0.00
49	KNR-W d.2 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/1400 przedmiar = 29 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	30.4500	0.00		
		-- M --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/1400 1 szt./szt.	szt .	29.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt .	116.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	4.9300			0.00
50 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/1570 przedmiar = 7 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	7.3500	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 300/1570 1 szt./szt.	szt .	7.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt .	28.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	1.1900			0.00
51 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 400/1400 przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	1.0500	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 400/1400 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt .	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
		-- S --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700			0.00
52	KNR-W d.2 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 400/1570 przedmiar = 1 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	1.0500	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 400/1570 1 szt./szt.	szt	1.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700			0.00
53	KNR-W d.2 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 500/1400 przedmiar = 3 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	3.1500	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 500/1400 1 szt./szt.	szt	3.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt	12.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.5100			0.00
54	KNR-W d.2 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 600/1570 przedmiar = 2 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.00		

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe - INSTAL. PROJEKT BASIC GŁ - 600/1570 1 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt.	szt	8.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.3400			0.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - V&N COSMO 22K/600/400 przedmiar = 3 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	5.6400	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/400 1 szt./szt.	szt	3.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	1.6800			0.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - V&N COSMO 22K/600/520 przedmiar = 54 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	101.5200	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/520 1 szt./szt.	szt	54.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	30.2400			0.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - V&N COSMO 22K/600/600 przedmiar = 63 szt.	szt				

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	118.4400	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/600 1 szt./szt.	szt	63.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	35.2800			0.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - V&N COSMO 22K/600/720 przedmiar = 29 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	54.5200	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/720 1 szt./szt.	szt	29.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	16.2400			0.00
59 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - V&N COSMO 22K/600/800 przedmiar = 30 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	56.4000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/800 1 szt./szt.	szt	30.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	16.8000			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
60	KNR-W d.2 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe - V&N COSMO 22K/600/920 przedmiar = 12 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	22.5600	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/920 1 szt./szt.	szt .	12.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	6.7200			0.00
61	KNR-W d.2 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe - V&N COSMO 22K/600/1000 przedmiar = 9 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	16.9200	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/1000 1 szt./szt.	szt .	9.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	5.0400			0.00
62	KNR-W d.2 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe - V&N COSMO 22K/600/1120 przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	1.8800	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/1120 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
		-- S --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	0.5600			0.00
63	KNR-W d.2 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - V&N COSMO 22K/600/1200 przedmiar = 3 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	5.6400	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/600/1200 1 szt./szt.	szt	3.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	1.6800			0.00
64	KNR-W d.2 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/920 przedmiar = 13 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	33.4100	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/1000 1 szt./szt.	szt	13.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	13.5200			0.00
65	KNR-W d.2 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/1000 przedmiar = 1 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/1000 1 szt./szt.	szt	1.0000		0.00	



## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
66 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/1120 przedmiar = 3 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	7.7100	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/1120 1 szt./szt.	szt .	3.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	3.1200			0.00
67 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/1200 przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/1200 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
68 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/1320 przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	5.1400	0.00		

**Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/1320 1 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	2.0800			0.00
69 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/900/400 przedmiar = 24 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	61.6800	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/900/400 1 szt./szt.	szt	24.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	24.9600			0.00
70 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/900/520 przedmiar = 11 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	28.2700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/900/520 1 szt./szt.	szt	11.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	11.4400			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
71	KNR-W d.2 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/900/600 przedmiar = 7 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	17.9900	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/900/600 1 szt./szt.	szt .	7.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	7.2800			0.00
72	KNR-W d.2 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/900/720 przedmiar = 6 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	15.4200	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/900/720 1 szt./szt.	szt .	6.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	6.2400			0.00
73	KNR-W d.2 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/900/800 przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/900/800 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
74 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/900/920 przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/900/920 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
75 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/1400 przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	5.1400	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/1400 1 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	2.0800			0.00
76 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/720 przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/720 1 szt./szt.	szt	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
77 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 33K/600/800 przedmiar = 8 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	20.5600	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 33K/600/800 1 szt./szt.	szt	8.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	8.3200			0.00
78 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - V&N COSMO 22K/300/400o przedmiar = 12 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	16.6800	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek - V&N COSMO 22K/300/400o 1 szt./szt.	szt	12.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	2.5200			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
79	KNR-W d.2 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników przedmiar = 361 kpl.	kpl .				
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/kpl.	r-g	238.2600	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl.	szt .	722.0000		0.00	
3*		Zawory powrotne grzejnikowe - Combi 4 1 szt./kpl.	szt .	361.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
80	KNR-W d.2 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm (typ w.g dokumentacji) przedmiar = 361 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.267 r-g/szt.	r-g	96.3870	0.00		
2*		-- M -- Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm AV-9 1 szt./szt.	szt .	361.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	1.4440			0.00
81	KNR 2- d.2 15 0512 - 02 analogia	Montaż głowicy termostatycznej ( w.g dokumentacji) przedmiar = 361 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	56.8846	0.00		
2*		-- M -- Montaż głowicy termostatycznej ( w.g dokumentacji) 1 szt./szt.	szt	361.0000		0.00	
82	KNR-W d.2 2-15 0130-02	Zawory przelotowe kulowe pod odpowietrznik o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 59 szt.	szt .				
		-- R --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	13.9830	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt	59.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.2950			0.00
83 d.2	KNR-W 2-15 0130-02	Filtr o śr. nominalnej 20 mm ( pod odpowietrznik) przedmiar = 59 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	13.9830	0.00		
2*		-- M -- Filtr o śr. nominalnej 20 mm ( pod odpowietrznik) 1 szt./szt.	szt	59.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.2950			0.00
84 d.2	KNR(W) 2-15 0412 - 07	Zawory odpowietrzające - odpowietrznik automatyczny 20 mm przedmiar = 59 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.342 r-g/szt.	r-g	20.1780	0.00		
2*		-- M -- Zawory odpowietrzające automatyczne 1 szt/szt.	szt	59.0000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	59.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m-g	0.1180			0.00
85 d.2	kalk. własna	Poszerzenie pionu śr 32 mm pod odpowietrznik ze złączką przedmiar = 59 szt.	szt				

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- M -- Poszerzenie pionu śr 32 mm pod odpowietrznik ze złączką 1 szt/szt.	szt	59.0000		0.00	
86 d.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory HYCOCON VTZ o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 35 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	9.6950	0.00		
2*		-- M -- Zawory HYCOCON VTZ o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	35.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) śr. nominalnej dn. 15 2 szt/szt.	szt	70.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.1050			0.00
87 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory HYCOCON VTR o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 16 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	5.3920	0.00		
2*		-- M -- Zawory HYCOCON VTR o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt	16.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) dn. 20 2 szt./szt.	szt	32.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0800			0.00
88 d.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory HYDROCONTROL VTZ o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	1.1080	0.00		



## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- Zawory HYDROCONTROL VTZ o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) śr. nominalnej dn. 15 2 szt/szt.	szt	8.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0120			0.00
89 d.2 0132-02	KNR-W 2-15	Zawory HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 5 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	1.6850	0.00		
2*		-- M -- Zawory HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt	5.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) dn. 20 2 szt./szt.	szt	10.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0250			0.00
90 d.2 0132-06	KNR-W 2-15	Zawory HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 1 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.639 r-g/szt.	r-g	0.6390	0.00		
2*		-- M -- Zawory HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt	1.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
		-- S --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		środek transportowy 0.033 m-g/szt.	m-g	0.0330			0.00
91	KNR-W d.2 2-15 0132-08	Zawory HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 80 mm przedmiar = 1 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.956 r-g/szt.	r-g	0.9560	0.00		
2*		-- M -- Zawory HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 80 mm 1 szt./szt.	szt	1.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) z kołnierzem o śr. nominalnej 80 mm 2 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.085 m-g/szt.	m-g	0.0850			0.00
92	KNR-W d.2 2-15 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 74 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	20.4980	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt	74.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt	148.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.2220			0.00
93	KNR-W d.2 2-15 0132-02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 22 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	7.4140	0.00		
		-- M --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt .	22.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt .	44.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.1100			0.00
94 d.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.639 r-g/szt.	r-g	0.6390	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		kształtki P,P ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.033 m-g/szt.	m-g	0.0330			0.00
95 d.2	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.956 r-g/szt.	r-g	0.9560	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 80 mm 2 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.085 m-g/szt.	m-g	0.0850			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
96	KNR 7- d.2 08 0105- 01	Układ do pomiarów ilości ciepła - WODOMIERZOWY LICZNIK CIEP- ŁA GWINTOWANY Qnom. 0,6 m3/ h. przedmiar = 9 ukł.	ukł .				
1*		-- R -- robocizna 30.47 r-g/ukł.	r-g	274.2300	0.00		
2*		-- M -- WODOMIERZOWY LICZNIK CIEP- ŁA GWINTOWANY Qnom. 0,6 m3/ h. 1 kpl/ukł.	kpl	9.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.03 m-g/ukł.	m- g	9.2700			0.00
97	KNR-W d.2 2-15 0430-01	Śrubunki przy zaworach podpiono- wych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 35+4+74 = 113.000 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	30.5100	0.00		
2*		-- M -- Śrubunki o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt	113.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m- g	0.2260			0.00
98	KNR-W d.2 2-15 0430-02	Śrubunki przy zaworach podpiono- wych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 16+5+22 = 43.000 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.346 r-g/szt.	r-g	14.8780	0.00		
2*		-- M -- Śrubunki o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt	43.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m- g	0.1290			0.00

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
99	KNR-W d.2 2-15 0430-06	Śrubunki o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.652 r-g/szt.	r-g	1.3040	0.00		
2*		-- M -- Śrubunki o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.013 m-g/szt.	m-g	0.0260			0.00
100	KNR-W d.2 2-15 0430-08	Dwuzłączki o śr. nominalnej 80 mm przedmiar = 1 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 1.06 r-g/szt.	r-g	1.0600	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 80 mm 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 80 mm 1 szt./szt.	szt .	1.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.029 m-g/szt.	m-g	0.0290			0.00
101	KNR-W d.2 2-15 0132-01	Zawory o śr. nominalnej 15 mm - spusty z pionów przedmiar = 72 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	19.9440	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt .	72.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowa- ne) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt .	144.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.2160			0.00
102	KNR 4- d.2 02 0307- 01	Zakorkowanie spustów z pionów korkami żeliwnymi o śr. 15 mm przedmiar = 72 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.06 r-g/szt.	r-g	4.3200	0.00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm 1 szt./szt.	szt .	72.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000		0.00	
103	KNR-W d.2 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe Danfoss EA 251 o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.6740	0.00		
2*		-- M -- Zawory antyskażeniowe Danfoss EA 251 Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt .	2.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowa- ne) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt .	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100			0.00
104	KNR-W d.2 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodo- ciągowych z rur stalowych o śr. nomi- nalnej 20 mm przedmiar = 4 szt.	szt .				
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	0.9480	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt .	4.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0200			0.00
105	KNR-W d.2 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych przedmiar = 2 kpl.	kpl .				
1*		-- R -- robocizna 1.58 r-g/kpl.	r-g	3.1600	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.42 m/kpl.	m	0.8400		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt .	4.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt .	4.0000		0.00	
5*		konstrukcje stalowe wsporcze 2 szt./kpl.	szt .	4.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0200			0.00
106	KNR-W d.2 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - z.w. przedmiar = 2 kpl.	kpl .				
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl.	r-g	1.8200	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm Q=1,5 m <sup>3</sup> /h 1 szt./kpl.	szt .	2.0000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt .	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
		-- S --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		środek transportowy 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.0400			0.00
107	KNR-W d.2 2-15 0513-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm - kompletne z króćcami przedmiar = 3.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 2.54 r-g/m	r-g	7.6200	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm - kompletne z króćcami 1 m/m	m	3.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/m	m-g	0.2400			0.00
5*		spawarka elektryczna 1.08 m-g/m	m-g	3.2400			0.00
108	KNR-W d.2 2-15 0132-06	Zawory spustowe z kolektorów o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 2 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.639 r-g/szt.	r-g	1.2780	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe spustowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.033 m-g/szt.	m-g	0.0660			0.00
109	KNR-W d.2 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 4 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 2.45 r-g/szt.	r-g	9.8000	0.00		
2*		-- M -- termometry 1 szt./szt.	szt	4.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	



## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400			0.00
110	KNR-W d.2 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 2 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/szt.	r-g	2.7600	0.00		
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
4*		rukki syfonowe 1 szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400			0.00
111	KNR(W) d.2 2-15 0132 - 03	Zawory spustowe z gałęzi o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 6 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/szt.	r-g	2.3940	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) śr. nominalnej 25 2 szt/szt.	szt	12.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt.	m-g	0.0480			0.00
112	KNR(W) d.2 2-15 0128 - 01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 3144.0 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.0645 r-g/m	r-g	202.7880	0.00		

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
113	KNR-W d.2 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych przedmiar = 361 urządz. 1 próba	urząd z.				
1*		-- R -- robocizna 0.325 r-g/urządz.	r-g	117.3250	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2 m/próba	m	2.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt	0.2000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt	0.2000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6 szt./próba	szt	0.6000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/próba	m-g	0.0100			0.00
114	KNR(W) d.2 2-15 0436 - 01	Dokonanie nastaw na zaworach regulacyjnych i grzejnikowych przedmiar = 423 zaw.	zaw.				
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/zaw.	r-g	151.0110	0.00		
115	KNR 2- d.2 15 0512 - 01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem niezbędnych zmian nastaw. przedmiar = 423 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.374*0.955=0.35717 r-g/szt.	r-g	151.0829	0.00		

### PODSUMOWANIE

		ROBOTY INSTALACYJNE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>3</b>		<b>IZOLACJA</b>					
116	KNR-W d.3 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC rurociągów o śr.zew.. 20 mm. przedmiar = 152.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	74.4800	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 20 mm śr . 20 mm 3.72 m/m <sup>2</sup>	m	565.4400		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
117	KNR-W d.3 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC rurociągów o śr.zew.. 20 mm. - (podwójna izolacja na strychu) przedmiar = 17.6 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.6240	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 40 mm śr . 20 mm 3.72 m/m <sup>2</sup>	m	65.4720		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
118	KNR-W d.3 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC rurociągów o śr.zew. 25 mm przedmiar = 76.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37.3380	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 20 mm śr . 25 mm 3.72 m/m <sup>2</sup>	m	283.4640		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
119	KNR-W d.3 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC rurociągów o śr.zew. 32 mm. przedmiar = 68.6 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.6140	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm śr . 32 mm 3.72 m/m <sup>2</sup>	m	255.1920		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
120	KNR-W d.3 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.40mm przedmiar = 13.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.8850	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 40 mm śr 40 mm 2.77 m/m <sup>2</sup>	m	37.3950		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
121	KNR-W d.3 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.50 mm przedmiar = 17.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.7720	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 40 mm śr. 50 mm 2.77 m/m <sup>2</sup>	m	47.6440		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
122	KNR-W d.3 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew, 63 mm przedmiar = 20.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
		-- R --					

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0.51 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.2000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 40 mm śr. 63 mm 2.77 m/m <sup>2</sup>	m	55.4000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
123 d.3	KNR-W 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew, 75 mm przedmiar = 29.6 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.0960	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 50 mm śr.75 mm 2.77 m/m <sup>2</sup>	m	81.9920		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
124 d.3	KNR-W 2-16 0305-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej w folii aluminiowej rurociągów o śr.zew, 110 mm przedmiar = 48.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.2080	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej (z folia aluminiową) o grubości 70 mm śr 110 mm 1.38 m/m <sup>2</sup>	m	66.5160		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000		0.00	
4*		-- S -- przyczepa skrzyniowa 0.07 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3740			0.00
125 d.3	KNZ-15 20-10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla kolektorów o śr. 150 mm przedmiar = 3.0 m  -- R --	m				

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0.27586 r-g/m	r-g	0.8276	0.00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"-kpl. na śr. 150mm/ 85mm grubości 1.06 m/m	m	3.1800		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.01378 m-g/m	m-g	0.0413			0.00

### PODSUMOWANIE

		IZOLACJA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>4</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>					
126	KNR 4-01 0339-07 analogia	Rozebranie obudowy pionów które są zabudowane . przedmiar = 299.6 m	m				
1*		-- R -- robocizna 2.6 r-g/m	r-g	778.9600	0.00		
127	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa zabudowania pionów j.w. przedmiar = 299.6*0.6 = 179.760 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 1.84 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	330.7584	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	188.7480		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76 m/m <sup>2</sup>	m	136.6176		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05 m/m <sup>2</sup>	m	368.5080		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 4.06 szt./m <sup>2</sup>	szt	729.8256		0.00	
6*		blachowkręty 13.88 szt./m <sup>2</sup>	szt	2495.068		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 1.32 kg/m <sup>2</sup>	kg	237.2832		0.00	
8*		taśma 2.264 m/m <sup>2</sup>	m	406.9766		0.00	
9*		woda 0.00086 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1546		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
11*		-- S -- wyciąg 0.0205 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6851			0.00
12*		środek transportowy 0.016 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.8762			0.00
128	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur palnych o śr. zewn. 32 mm przedmiar = 38 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	25.8400	0.00		
2*		-- M -- Przegrody ogniowe dla rur palnych o śr. zewn. 32 mm 1 szt./szt.	szt	38.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
129	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-02	Przegrody ogniowe dla rur palnych o śr. zewn. 75 mm przedmiar = 4 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	2.7200	0.00		
2*		-- M -- tuleje ogniowe 75 mm 1 szt./szt.	szt	4.0000		0.00	
130	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-03	Przegrody ogniowe dla rur palnych o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 4 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/szt.	r-g	3.6400	0.00		
2*		-- M -- Przegrody ogniowe dla rur palnych o śr. zewn. 110 mm 1 szt./szt.	szt	4.0000		0.00	
131	d.4 kalkulacja indywidualna	Tuleje dla rur PP z wypełnieniem szczeliwem przedmiar = 930 szt	szt				
1*		-- M -- tuleje dla rur PP z wypełnieniem szczeliwem 1 szt/szt	szt	930.0000		0.00	
132	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów w stropach przedmiar = 303 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/szt.	r-g	433.2900	0.00		
133	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm przedmiar = 303 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/szt.	r-g	551.4600	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006 t/szt.	t	1.8180		0.00	



## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	2.7270		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	4.8480		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.8181		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.5454		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02 kg/szt.	kg	6.0600		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	15.1500		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000		0.00	
10*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.11 m-g/szt.	m-g	33.3300			0.00
134	KNR 4-d.4 01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 75 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	27.0000	0.00		
135	KNR 4-d.4 01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości około 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 29 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 1.47 r-g/szt.	r-g	42.6300	0.00		
136	KNR 4-d.4 01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 75 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	36.7500	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt	150.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.99 kg/szt.	kg	74.2500		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.56 kg/szt.	kg	42.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.3750		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*		woda z rurociągu 0.002 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1500		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02 m-g/szt.	m-g	1.5000			0.00
137	KNR 4-d.4 01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. przedmiar = 189 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	173.8800	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt	756.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99 kg/szt.	kg	376.1100		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 1.11 kg/szt.	kg	209.7900		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.8900		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.9450		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04 m-g/szt.	m-g	7.5600			0.00
138	KNR 4-d.4 01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na ścianach ( obustronnie) przedmiar = 564 szt.	szt	.			
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	253.8000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005 t/szt.	t	0.2820		0.00	
3*		wapno suchogaszzone 0.0007 t/szt.	t	0.3948		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0027 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.5228		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0007 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.3948		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/szt.	m-g	5.6400			0.00
139	KNR 4- d.4 01 0354- 15	Wykucie z muru wsporników grzejnikowych przedmiar = 361*3 = 1083.000 szt.	szt				
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/szt.	r-g	205.7700	0.00		
140	KNR 4- d.4 01 0713- 01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych za grzejnikami na ścianach ( tło razem z otworami po wspornikach przedmiar = 361.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	133.5700	0.00		
2*		-- M -- wapno suchogaszzone 0.0011 t/m <sup>2</sup>	t	0.3971		0.00	
3*		gips szpachlowy 0.0014 t/m <sup>2</sup>	t	0.5054		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.8050		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0064 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.3104		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6100			0.00
141	KNR 4- d.4 01 1204- 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian ( przebiecia i za grzejnikami, piony itp) przedmiar = 361+564 = 925.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	110.0750	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	264.5500		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000		0.00	

## Kosztorys nakładczy (ślepy) na remont instalacji centralnego ogrzewania w Warszawie w budynku przy ul. Leszczyńskiej 10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
142	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = 24.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	34.4720	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.8560			0.00
143	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 34 przedmiar = 24.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*34=0.68 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16.8640			0.00
144	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km przedmiar = 21.6 t	t				
1*		-- R -- robocizna 1.71 r-g/t	r-g	36.9360	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.83 m-g/t	m-g	17.9280			0.00
145	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5 przedmiar = 21.6 t	t				
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.036*5=0.18 m-g/t	m-g	3.8880			0.00

### PODSUMOWANIE

		ROBOTY BUDOWLANE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>RAZEM</b>					

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS		
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM						
				OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł