
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Świetlica Wiejska
ADRES INWESTYCJI : Radłów ul. Oleska
INWESTOR : Gmina Radłów
BRANŻA : Instalacja centralnego ogrzewania
Wentylacja mechaniczna

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Świetlica					
1 INSTALACJA C.O.					
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1	0410-01				
	kalk. własna	64.0	m	64.000	
				RAZEM	64.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1	0410-02	14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1	0410-03	2.0+22.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
4	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.1	0412-05	24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
5	KNNR 8	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych	szt		
d.1	0423-06	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 8	Włączenie się do istniejącej instalacji c.o. o śr. 25 mm	szt		
d.1	0415-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 8	Włączenie się do istniejącej instalacji c.o. o śr. 32 mm	szt		
d.1	0415-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-04	64.0	m	64.000	
				RAZEM	64.000
9	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-05	14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-06	2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-07	22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
12	KNNR 4	Rury przyłączne stalowe o śr. zewn. 18 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-05	12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1	0215-02	12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNNR 0-35	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0215-06	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1	0215-04	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNNR 4	Grzejniki stalowe członowe - 10 elementów, H=60cm	kpl.		
d.1	0416-06	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Grzejniki stalowe członowe - 30 elementów, H=70cm, moc 1 żebra 60W	kpl.		
d.1	0416-06	11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
d.1	0406-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		64.0+14.0+2.0+22.0	m	102.000	
				RAZEM	102.000
19 d.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		12	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000
20 d.1	KNR 0-34 0107-05	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		64.0	m	64.000	
				RAZEM	64.000
21 d.1	KNR 0-34 0107-05	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
22 d.1	KNR 0-34 0107-06	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR 0-34 0107-06	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm	m		
		22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
24 d.1	KNR 7-28 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.1	KNR 7-28 0209-11	Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm2 w podłożu betonowym	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
26 d.1	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
27 d.1	KNR AT-17 0105-01	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka	m ²		
		20.0*0.15	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1	KNR 7-28 0209-11 + KNR 7-28 0209-12 analogia	Rozbiórka przykrycia kanału c.o.	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
29 d.1	KNNR 1 0206-02	Odwóz i utylizacja materiałów z demontażu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 WENTYLACJA MECHANICZNA					
30 d.2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2	KNR-W 2-17 0110-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 %	m ²		
		14.0+3.0	m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
32 d.2	KNR-W 2-17 0110-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 %	m ²		
		16.8	m ²	16.800	
				RAZEM	16.800
33 d.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe fi200	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
34 d.2	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy o śr. 315 mm o wydajności 1380 m3/h	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
36 d.2	KNR 2-02 1611-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2		Czas pracy rusztowań grupy 1			
38 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Świetlica								
1 45331100-7 INSTALACJA C.O.								
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0410-01	spawanych o śr.15 mm na ścianie						
	kalk. własna	obmiar = 64.0m						
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	13.4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0410-02	spawanych o śr.20 mm na ścianie						
		obmiar = 14.0m						
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	3.3600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0410-03	spawanych o śr.25-32 mm na ścianie						
		obmiar = 2.0+22.0 = 24.000m						
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	7.2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwu-	szt					
d.1	0412-05	złączki o śr.15-20mm						
		obmiar = 24szt						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	4.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 8	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowa-	szt					
d.1	0423-06	nych						
		obmiar = 12szt						
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/szt	r-g	15.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 8	Włączenie się do istniejącej instalacji c.o. o śr.	szt					
d.1	0415-02	25 mm						
		obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/szt	r-g	3.2000				
2*		-- M -- kształtki stalowe gładkie o śr. 25 mm	szt	2.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNNR 8 0415-02	Włączenie się do istniejącej instalacji c.o. o śr. 32 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/szt	r-g	3.2000				
2*		-- M -- kształtki stalowe gładkie o śr. 32 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 64.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/m	r-g	42.2400				
2*		-- M -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	66.5600				
3*		kształtki stalowe zaciskane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	49.2800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	47.3600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 14.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	10.0940				
2*		-- M -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	14.5600				
3*		kształtki stalowe zaciskane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	9.2400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	7.8400				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 2.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.805r-g/m	r-g	1.6100				
2*		-- M -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	2.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki stalowe zaciskane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	1.2200				
4*		0.61szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.9200				
5*		0.46szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m					
d.1	0405-07	obmiar = 22.0m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	20.1300				
		0.915r-g/m						
2*		-- M -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	22.6600				
		1.03m/m						
3*		kształtki stalowe zaciskane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	10.3400				
		0.47szt/m						
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	7.9200				
		0.36szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 4	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 18 mm do grzejników	kpl.					
d.1	0429-05	obmiar = 12kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	20.0400				
		1.67r-g/kpl.						
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe	szt	24.0000				
		2szt/kpl.						
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 18 mm	szt	12.0000				
		1szt/kpl.						
4*		tarczki ochronne	szt	12.0000				
		1szt/kpl.						
5*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nom. 15 mm	kpl.					
d.1	0215-02	obmiar = 12kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.9200				
		0.41r-g/kpl.						
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nom. 15 mm	kpl	12.0000				
		1kpl/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kąto-	szt.					
d.1	0215-06	we; śr. nom. 15 mm						
		obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.3600				
		0.28r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory grzejnikowe powrotne proste lub kąto- we 15 mm 1szt/szt.	szt	12.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	2.6400				
2*		-- M -- głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1szt/szt.	szt	12.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 4 d.1 0416-06	Grzejniki stalowe członowe - 10 elementów, H= 60cm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/kpl.	r-g	2.0800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe członowe - 10 elementów, H= 60cm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		uchwyty do grzejników 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 4 d.1 0416-06	Grzejniki stalowe członowe - 30 elementów, H= 70cm, moc 1 żebra 60W obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/kpl.	r-g	22.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe członowe - 30 elementów, H= 70cm, moc 1 żebra 60W 1szt/kpl.	szt	11.0000				
3*		wsporniki do grzejników 4szt/kpl.	szt	44.0000				
4*		uchwyty do grzejników 2szt/kpl.	szt	22.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalo- wych i miedzianych w budynkach niemieszkal- nych(robocizna) obmiar = 64.0+14.0+2.0+22.0 = 102.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	10.4040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji central- nego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 12urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	4.2840				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther-	m					
d.1	0107-05	macompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowa-						
		nia po montażu rurociągu						
		obmiar = 64.0m						
1*		-- R --	r-g	9.9392				
		robocizna						
		0.1553r-g/m						
2*		-- M --	m	70.4000				
		otuliny Thermacompact o śr. 18 mm i gr. 13						
		mm						
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm³	0.7040				
		0.011dm³/m						
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	4.7232				
		0.0738m/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
6*		-- S --	m-g	0.0928				
		środek transportowy						
		0.00145m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther-	m					
d.1	0107-05	macompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowa-						
		nia po montażu rurociągu						
		obmiar = 14.0m						
1*		-- R --	r-g	2.1742				
		robocizna						
		0.1553r-g/m						
2*		-- M --	m	15.4000				
		otuliny Thermacompact o śr. 22 mm i gr. 13						
		mm						
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm³	0.1540				
		0.011dm³/m						
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	1.0332				
		0.0738m/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
6*		-- S --	m-g	0.0203				
		środek transportowy						
		0.00145m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Ther-	m					
d.1	0107-06	macompact S-2 gr.13 mm						
		obmiar = 2.0m						
1*		-- R --	r-g	0.3450				
		robocizna						
		0.1725r-g/m						
2*		-- M --	m	2.2000				
		otuliny Thermacompact o śr. 28 mm i gr. 13						
		mm						
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm³	0.0252				
		0.0126dm³/m						
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0.1986				
		0.0993m/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Ther-	m					
d.1	0107-06	macompact S-2 gr.13 mm						
		obmiar = 22.0m						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	3.7950				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact o śr. 35 mm i gr. 13 mm 1.1m/m	m	24.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0126dm³/m	dm³	0.2772				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0993m/m	m	2.1846				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 KNR 7-28 d.1 0203-04		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. obmiar = 3otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/otw.	r-g	4.2000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1szt/otw.	szt	3.0000				
3*		zaprawa 0.002m³/otw.	m³	0.0060				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 KNR 7-28 d.1 0209-11		Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm2 w podłożu betonowym obmiar = 28.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m	r-g	147.2800				
2*		-- M -- zaprawa 0.008m³/m	m³	0.2240				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 KNR 7-28 d.1 0209-05		Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych obmiar = 12.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.15r-g/m	r-g	37.8000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	48.0000				
3*		zaprawa 0.007m³/m	m³	0.0840				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 KNR AT-17 d.1 0105-01		Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka obmiar = 20.0*0.15 = 3.000m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 4.64r-g/m²	r-g	13.9200				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.350 mm	szt	0.5400				
3*		0.18szt/m ² materiały pomocnicze	%	0.5000				
4*		0.5% -- S -- piła tarczowa z prowadnicą	m-g	3.2400				
		1.08m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 7-28	Rozbiórka przykrycia kanału c.o.	m					
d.1	0209-11 +	obmiar = 10m						
	KNR 7-28							
	0209-12							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna	r-g	145.6000				
		5.26+9.3=14.56r-g/m						
2*		-- M -- zaprawa	m ³	0.3200				
3*		0.008+0.024=0.032m ³ /m	%	1.0000				
		materiały pomocnicze						
		1%						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 1	Odwóz i utylizacja materiałów z demontażu	kpl					
d.1	0206-02	obmiar = 1kpl						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.0420				
		0.042r-g/kpl						
2*		-- M -- odwóz i utylizacja gruzu	szt	1.0000				
		1szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45331210-1 WENTYLACJA MECHANICZNA								
30	KNR-W 2-17 d.2 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 2.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/m ²	r-g	2.5800				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 315 mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.5000				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 315 mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.5800				
4*		zawiesia i podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm 0.25szt/m ²	szt	0.5000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm 1.06szt/m ²	szt	2.1200				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	0.6000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 2-17 d.2 0110-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % obmiar = 14.0+3.0 = 17.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/m ²	r-g	26.1800				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I o obw. do 1000 mm 0.74m ² /m ²	m ²	12.5800				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I o obw. do 1000 mm 0.28m ² /m ²	m ²	4.7600				
4*		zawiesia i podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm 0.26szt/m ²	szt	4.4200				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1000 mm 1.39szt/m ²	szt	23.6300				
6*		profile kołnierzo-nasuwkowe, typ "NA-SIELSK", do przewodów prostokątnych o obw. do 1000 mm 1.3szt/m ²	szt	22.1000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	1.1900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNR-W 2-17 d.2 0110-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % obmiar = 16.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/m ²	r-g	20.6640				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I o obw. do 1400 mm 0.74m ² /m ²	m ²	12.4320				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I o obw. do 1400 mm 0.28m ² /m ²	m ²	4.7040				
4*		zawiesia i podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1400 mm 0.22szt/m ²	szt	3.6960				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm 0.93szt/m ²	szt	15.6240				
6*		profile kołnierzo-nasuwkowe, typ "NA-SIELSK", do przewodów prostokątnych o obw. do 1400 mm 0.83szt/m ²	szt	13.9440				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	1.1760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-17 d.2 0140-01	Anemostaty kołowe fi200 obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt	r-g	11.5200				
2*		-- M -- anemostat kołowy o śr. 200 mm 1szt/szt	szt	12.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe o śr. 200 mm 1.04szt/szt	szt	12.4800				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-17 d.2 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 315 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- wyrzutnie powietrza ściennie kołowe typ C o śr. 315 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm 1.05szt/szt.	szt	1.0500				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2800				
5*		0.28kg/szt. materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				
		0.02m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy o śr. 315 mm o wydajności 1380 m3/h obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.7100				
		2.48+3.23=5.71r-g/szt						
2*		-- M -- wentylator kanałowy o śr. 315 mm o wydajności 1380 m3/h	szt	1.0000				Mi
3*		1szt/szt materiały pomocnicze	%	0.8000				
4*		0.8% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1700				
		0.17m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2	KNR 2-02 1611-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.2000				
		4.6r-g/kol.						
2*		-- M -- plyty pomostowe długie	m2	0.1400				
		0.07m2/kol.						
3*		plyty pomostowe krótkie	m2	0.0400				
		0.02m2/kol.						
4*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0.0140				
		0.007m3/kol.						
5*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m3	0.0040				
		0.002m3/kol.						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
7*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	2.6000				
		1.3m-g/kol.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:31,32,33,34,35,38)						
1*		-- S -- czas pracy rusztowania	m-g	26.7635				
		67.444/(0.84*3)=26.7635m-g						
Razem z narzutami:								
38 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.4700				
		1.47r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

WENTYLACJA MECHANICZNA

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	639.0814		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	anemostat kołowy o śr. 200 mm	szt	12.0000		12.0000							
2.	wentylator kanałowy o śr. 315 mm o wydajności 1380 m3/h	szt	1.0000	1.0000	0.0000							
3.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe o śr. 200 mm	szt	12.4800		12.4800							
4.	odwóz i utylizacja gruzu	szt	1.0000		1.0000							
5.	cegła budowlana pełna	szt	51.0000		51.0000							
6.	zaprawa	m ³	0.6340		0.6340							
7.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0140		0.0140							
8.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m ³	0.0040		0.0040							
9.	plyty pomostowe długie	m ²	0.1400		0.1400							
10.	plyty pomostowe krótkie	m ²	0.0400		0.0400							
11.	kształtki stalowe gładkie o śr. 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
12.	kształtki stalowe gładkie o śr. 32 mm	szt	2.0000		2.0000							
13.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	66.5600		66.5600							
14.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	14.5600		14.5600							
15.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	2.0600		2.0600							
16.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	22.6600		22.6600							
17.	kształtki stalowe zaciskane o śr. ze- wnętrzej 18 mm	szt	49.2800		49.2800							
18.	kształtki stalowe zaciskane o śr. ze- wnętrzej 22 mm	szt	9.2400		9.2400							
19.	kształtki stalowe zaciskane o śr. ze- wnętrzej 28 mm	szt	1.2200		1.2200							
20.	kształtki stalowe zaciskane o śr. ze- wnętrzej 35 mm	szt	10.3400		10.3400							
21.	złączki mosiężne przejściowe	szt	24.0000		24.0000							
22.	zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm	szt	12.0000		12.0000							
23.	zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nom. 15 mm	kpl	12.0000		12.0000							
24.	głowice termostatyczne o zakresie na- staw 6-28 st.C	szt	12.0000		12.0000							
25.	grzejniki stalowe członowe - 10 ele- mentów, H=60cm	szt	1.0000		1.0000							
26.	grzejniki stalowe członowe - 30 ele- mentów, H=70cm, moc 1 żebra 60W	szt	11.0000		11.0000							
27.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 18 mm	szt	12.0000		12.0000							
28.	uchwyty do grzejników	szt	24.0000		24.0000							
29.	wsporniki do grzejników	szt	48.0000		48.0000							
30.	tarczki ochronne	szt	12.0000		12.0000							
31.	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	1.5000		1.5000							
32.	kształtki wentylacyjne z blachy stalo- wej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPI- RO) o śr. 315 mm	m ²	0.5800		0.5800							
33.	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo- nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I o obw. do 1000 mm	m ²	12.5800		12.5800							
34.	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo- nasuwkowymi, prostokątne, typ A/I o obw. do 1400 mm	m ²	12.4320		12.4320							
35.	kształtki wentylacyjne z blachy stalo- wej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo- nasuwkowymi, prostokąt- ne, typ A/I o obw. do 1000 mm	m ²	4.7600		4.7600							
36.	kształtki wentylacyjne z blachy stalo- wej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo- nasuwkowymi, prostokąt- ne, typ A/I o obw. do 1400 mm	m ²	4.7040		4.7040							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
37.	wyrzutnie powietrza ściennie kołowe typ C o śr. 315 mm	szt	1.0000		1.0000							
38.	zawiesia i podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm	szt	4.4200		4.4200							
39.	zawiesia i podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1400 mm	szt	3.6960		3.6960							
40.	zawiesia i podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm	szt	0.5000		0.5000							
41.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm	szt	3.1700		3.1700							
42.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1000 mm	szt	23.6300		23.6300							
43.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm	szt	15.6240		15.6240							
44.	profile kołnierzo-nasuwkowe, typ "NASIELSK", do przewodów prostokątnych o obw. do 1000 mm	szt	22.1000		22.1000							
45.	profile kołnierzo-nasuwkowe, typ "NASIELSK", do przewodów prostokątnych o obw. do 1400 mm	szt	13.9440		13.9440							
46.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	47.3600		47.3600							
47.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	7.8400		7.8400							
48.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.9200		0.9200							
49.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	7.9200		7.9200							
50.	otuliny Thermacompact o śr. 18 mm i gr. 13 mm	m	70.4000		70.4000							
51.	otuliny Thermacompact o śr. 22 mm i gr. 13 mm	m	15.4000		15.4000							
52.	otuliny Thermacompact o śr. 28 mm i gr. 13 mm	m	2.2000		2.2000							
53.	otuliny Thermacompact o śr. 35 mm i gr. 13 mm	m	24.2000		24.2000							
54.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	8.1396		8.1396							
55.	klej Thermaflex 474	dm ³	1.1604		1.1604							
56.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.8800		0.8800							
57.	tarcza diamentowa śr.350 mm	szt	0.5400		0.5400							
58.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	0.1131		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.8160		
3.	rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	2.6000		
4.	czas pracy rusztowania	m-g	26.7635		
5.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	3.2400		
RAZEM					

Słownie: