

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Chodzieska 13

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres : Czarnków ul Chodzieska 13

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

Inwestor : Gmina Miasta Czarnków

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M + Kz) + % od (S + Kp_S)

Planowany termin realizacji : od do

Podstawa wyceny :

Opracował : Data :

Sprawdził : Data :

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

Budowa : Chodzieska 13
Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres : Czarnków ul Chodzieska 13

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [zł]
-----	-----------------------	----------------

STAN

- | | | |
|---|--|-------|
| 1 | ELEMENT : Demontaż starej instalacji c.o. | |
| 2 | ELEMENT : Roboty uzupełniające do częściowo wykonanej instalacji gazowej | |
| 3 | ELEMENT : Instalacje C.O. | |

Razem :	
---------	-------

Wartość kosztorysowa robót :

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

Budowa : Chodzieska 13
 Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny
 Adres : Czarnków ul Chodzieska 13

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

1 ELEMENT : Demontaż starej instalacji c.o.

1	KNR 402-0506-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm	120,000 m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,21000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
2	KNR 402-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 20 mm	60,000 m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,24000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
3	KNR 402-0506-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 25 mm	68,000 m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,28000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
4	KNR 402-0506-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm	17,000 m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,31000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
5	KNR 402-0506-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm	16,000 m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,35000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
6	KNR 402-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm	37,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,17000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
7	KNR 402-0513-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy: 50 mm	2,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,78000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
8	KNNR 008-0423-03-00 MRRiB Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych, jednorzędowego typu G - 1, o długości: 0,5 - 2,0 m	31,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,45000	r-g		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 1. Demontaż starej instalacji c.o.

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
9	KNR 402-0521-01-00 WACETOB Warszawa Demontaż grzejnika stalowego płytowego: jednopłytkowy	6,000	kpl		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,42000	r-g		
10	KNR 406-0118-01-00 POLCEN Warszawa Cięcie konstrukcji i urządzeń na złom wsadowy: lekkie konstrukcje stalowe, profile walcowane, blachy grub.do 10 mm i elementy maszyn grubości do 10 mm	2,000	t		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	10,70000	r-g		
	Acetylen rozpuszczony techniczny	2,30000	kg		
	Tlen techniczny sprężony	8,60000	m3		
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	0,75000	m-g		
11	KNR 1312-0201-07-00 MGIEEn Wywiezienie na odległość 1 km: - złomu pociętego	12,000	m3		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	1,74770	r-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,49000	m-g		
	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	0,98000	m-g		
12	KNR 402-0310-03-00 WACETOB Warszawa Zakorkowanie podejścia korkiem żeliwnym o średnicy: 40-50 mm	2,000	szt		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,12000	r-g		
	Korki z żeliwa ciągliwego, czarne, śr.50 mm	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		

2 ELEMENT : Roboty uzupełniające do częściowo wykonanej instalacji gazowej

13	KNR 401-0333-12-00 IGM Warszawa Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 2 1/2 cegły	9,000	szt		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	2,18000	r-g		
14	KNR 217-0156-03-00 WACETOB Warszawa Nawietrzaki podokienne typu A o wielkościach (grubości muru w ceglach): ponad 2,0 do 2,5	9,000	szt		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	2,93000	r-g		
	Nawietrzaki podokienne stalowe typu A	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,12000	m-g		
15	KNR 217-0137-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wymiana kratki wentylacyjnej typu A, o obwodzie: do 1000 mm	3,000	szt		
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	2,03420	r-g		
	Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.6,3mm	0,00100	kg		
	Kratki went.stal. o obw.do 800	1,00000	szt		
	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	1,04000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Roboty uzupełniające do częściowo wykonanej instalacji gazowej

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
16	KNR 217-0138-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: do 800 mm	6,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,87860	r-g		
	Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.6,3mm	0,00300	kg		
	Kratki went.stal.o obw.do 800	1,00000	szt		
	Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	1,04000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000	m-g		
17	KNR 215-0411-03-30 WACETOB Warszawa Montaż filtra siatkowego skośnego do gazu o średnicy: 1"	9,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,41100	r-g		
	Filtr siatkowy skośnego do gazu o średnicy 1"	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Środek transportowy (1)	0,00700	m-g		
18	KNR 215-0113-04-00 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 mm	36,000 m			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,51300	r-g		
	Rura miedziana 18/ 1,0 mm	1,04000	m		
	Kształtki miedziane Dn15	0,93000	szt		
	Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 18mm	0,74000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,00470	m-g		
19	KNR 402-0108-02-00 WACETOB Warszawa (Analogia) włączenie w istniejącą instalację wodociągową, o średnicy: 20 mm	18,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,06000	r-g		
	Trójniki z żeliwa ciąg.,ocynk. śr.20 mm	1,00000	szt		
	Złączki z żeliwa ciągł.,ocynk. śr.20 mm	2,00000	szt		
	Przeciwnakrętka z żeliwa OC P4 20 mm	1,00000	szt		
	Hak stalowy do rur o średnicy 20 mm	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
20	KNR 215-0315-01-00 WACETOB Warszawa Montaż kotła wodnego dwufunkcyjnego wiszącego Vitopend 100 z zamkniętą komorą spalnia (lub równoważne)	9,000 kpl			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	3,86000	r-g		
	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	8,00000	szt		
	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 25 mm	4,00000	szt		
	Kocioł gazowy 2-funkcyjny c.o i c.w.u. Vitopend 100-W WH1D307	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Środek transportowy (1)	0,14000	m-g		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Roboty uzupełniające do częściowo wykonanej instalacji gazowej

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
21	KNR 403-1003-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: ponad 80 do 100 mm	8,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,72450	r-g		
22	KNR 403-1005-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne przebijanie w stropach otworów o długości przebicia ponad 15 do 30 cm i średnicy: ponad 80 do 110 mm	10,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,50400	r-g		
23	KNR 217-0145-01-00 WACETOB Warszawa (Analogia) System spalinowo - powietrzny wyprowadzony przez dach	6,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,61000	r-g		
	Pionowe przejście przez dach z ustnikiem	1,00000	szt		
	Adapter przył. do kotła	1,00000	szt		
	Rura powietrzno-spalinowa L=500 mm	1,00000	m		
	Płyta dachowa płaska	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,09000	m-g		
24	KNR 401-0415-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa (Analogia) Wkłady kominowe spalinowoo - powietrzne współosiowe	3,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,00000	r-g		
	Kolano 90° spalinowo - powietrzne	1,00000	szt		
	Trójnik przyłączaniowy powietrzno - spalinowy	1,00000	szt		
	Wyczystka z odskraplaczem	1,00000	szt		
	Zakończenie ustnik	1,00000	szt		
	Rura powietrzno-spalinowa L=1000 mm	2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,00	%		
25	KNR 217-0113-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 100 do 200 mm izolowane	6,032 m2			
		$(3.14159 * 0.16 * 2) * 6 =$			
		$6,032$			
		Razem = $6,032$ m2			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,62350	r-g		
	Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm dwuścienne izolowane	0,74000	m2		
	Kształtki went.koł.oc.o śr.100- 200 mm dwuścienne	0,28000	m2		
	Podpory przew.wentyl.blasz.koł.	0,41000	szt		
	Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych	2,28000	szt		
	Śruby stalowe ŚRD dwustronne M-8	0,51000	kg		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,07000	m-g		
26	KNR 217-0113-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wymiana przewodu wentylacyjnego kołowego, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 100 do 200 mm izolowanego	0,754 m2			
		$3.14159 * 0.16 * 1.5 =$			
		$0,754$			
		Razem = $0,754$ m2			

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Roboty uzupełniające do częściowo wykonanej instalacji gazowej

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Opis czynnika R,M,S Robocizna Przewody went.koł.oc.B/I o śr.do 200mm dwuścienne izolowane Kształtki went.koł.oc.o śr. 100- 200 mm dwuścienne Podpory przew.wentyl.blasz.koł. Uszczelki gumowe do przew.went.kołowych Śruby stalowe ŚRD dwustronne M-8 Materiały pomocnicze Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	Norma 1,62350 0,74000 0,28000 0,41000 2,28000 0,51000 0,50 0,07000	J.m. r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	Cena jedn. RMS 	Wartość RMS
27	KNR 401-0512-04-00 IGM Warszawa (Analogia) uszczelnienie przejść przez dach kanałami wentylacyjnymi	3,000	m2		
	Opis czynnika R,M,S Robocizna Lepik asfaltowy na zimno Papy asfaltowe na wel.szkl.wierzchn.krycia Drewno opałowe Materiały pomocnicze Żuraw okienny do 0,5 t	Norma 0,28000 2,23000 1,18000 3,00000 2,00 0,03000	J.m. r-g kg m2 kg % m-g	Cena jedn. RMS 	Wartość RMS

3 ELEMENT : Instalacje C.O.

28	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa	1,000 szt																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm																																			
22KV500/400																																			
<table><tr><td>Opis czynnika R,M,S</td><td>Norma</td><td>J.m.</td><td>Cena jedn. RMS</td><td>Wartość RMS</td></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,39000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejnik 22KV500/400</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Środek transportowy (1)</td><td>0,21000</td><td>m-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,39000	r-g			Grzejnik 22KV500/400	1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%			Środek transportowy (1)	0,21000	m-g		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,39000	r-g																																	
Grzejnik 22KV500/400	1,00000	szt																																	
Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
Środek transportowy (1)	0,21000	m-g																																	
29	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa	1,000 szt																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm																																			
22KV500/520																																			
<table><tr><td>Opis czynnika R,M,S</td><td>Norma</td><td>J.m.</td><td>Cena jedn. RMS</td><td>Wartość RMS</td></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,39000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejnik 22KV500/520</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Środek transportowy (1)</td><td>0,21000</td><td>m-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,39000	r-g			Grzejnik 22KV500/520	1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%			Środek transportowy (1)	0,21000	m-g		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,39000	r-g																																	
Grzejnik 22KV500/520	1,00000	szt																																	
Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
Środek transportowy (1)	0,21000	m-g																																	
30	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa	5,000 szt																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm																																			
22KV500/920																																			
<table><tr><td>Opis czynnika R,M,S</td><td>Norma</td><td>J.m.</td><td>Cena jedn. RMS</td><td>Wartość RMS</td></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,39000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejnik 22KV500/920</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Środek transportowy (1)</td><td>0,21000</td><td>m-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,39000	r-g			Grzejnik 22KV500/920	1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%			Środek transportowy (1)	0,21000	m-g		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,39000	r-g																																	
Grzejnik 22KV500/920	1,00000	szt																																	
Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
Środek transportowy (1)	0,21000	m-g																																	

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
31	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1000	5,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna		1,39000	r-g	
	Grzejnik 22KV500/1000		1,00000	szt	
	Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt	
	Materiały pomocnicze		1,00	%	
	Środek transportowy (1)		0,21000	m-g	
32	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1120	6,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna		1,39000	r-g	
	Grzejnik 22KV500/1120		1,00000	szt	
	Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt	
	Materiały pomocnicze		1,00	%	
	Środek transportowy (1)		0,21000	m-g	
33	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1200	2,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna		1,39000	r-g	
	Grzejnik 22KV500/1200		1,00000	szt	
	Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt	
	Materiały pomocnicze		1,00	%	
	Środek transportowy (1)		0,21000	m-g	
34	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1320	3,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna		1,39000	r-g	
	Grzejnik 22KV500/1320		1,00000	szt	
	Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt	
	Materiały pomocnicze		1,00	%	
	Środek transportowy (1)		0,21000	m-g	
35	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 21KV500/1000	3,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna		1,39000	r-g	
	Grzejnik 21KV500/1000		1,00000	szt	
	Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt	
	Materiały pomocnicze		1,00	%	
	Środek transportowy (1)		0,21000	m-g	
36	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 21KV500/400	3,000 szt			

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																																				
<table> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>1,39000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Grzejnik 21KV500/400</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Środek transportowy (1)</td><td>0,21000</td><td>m-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		1,39000	r-g			Grzejnik 21KV500/400		1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt			Materiały pomocnicze		1,00	%			Środek transportowy (1)		0,21000	m-g		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		1,39000	r-g																																						
Grzejnik 21KV500/400		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
37	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 300 - 900 mm i długości do 1600 mm 21KV900/400	4,000 szt																																							
<table> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>1,39000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Grzejnik 21KV500/400</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Środek transportowy (1)</td><td>0,21000</td><td>m-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		1,39000	r-g			Grzejnik 21KV500/400		1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt			Materiały pomocnicze		1,00	%			Środek transportowy (1)		0,21000	m-g		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		1,39000	r-g																																						
Grzejnik 21KV500/400		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
38	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 33KV500/1120	3,000 szt																																							
<table> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>1,76000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Grzejnik 33KV500/1120</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Środek transportowy (1)</td><td>0,43000</td><td>m-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		1,76000	r-g			Grzejnik 33KV500/1120		1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt			Materiały pomocnicze		1,00	%			Środek transportowy (1)		0,43000	m-g		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		1,76000	r-g																																						
Grzejnik 33KV500/1120		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,43000	m-g																																						
39	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 33KV500/1000	3,000 szt																																							
<table> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>1,76000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Grzejnik 33KV500/1000</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zestaw montażowy uniwersalny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Środek transportowy (1)</td><td>0,43000</td><td>m-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		1,76000	r-g			Grzejnik 33KV500/1000		1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt			Materiały pomocnicze		1,00	%			Środek transportowy (1)		0,43000	m-g		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		1,76000	r-g																																						
Grzejnik 33KV500/1000		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,43000	m-g																																						
40	KNNR 004-0429-04-00 MRRiB Rury przyłączone z miedzi, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	39,000 kpl																																							
<table> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>1,62000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Złączki mosiężne 15 mm</td><td>2,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Złączki grzejnikowe mos.chr/n proste 15 mm</td><td>2,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Tarczki ochronne</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		1,62000	r-g			Złączki mosiężne 15 mm		2,00000	szt			Złączki grzejnikowe mos.chr/n proste 15 mm		2,00000	szt			Tarczki ochronne		1,00000	szt			Materiały pomocnicze		0,50	%		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		1,62000	r-g																																						
Złączki mosiężne 15 mm		2,00000	szt																																						
Złączki grzejnikowe mos.chr/n proste 15 mm		2,00000	szt																																						
Tarczki ochronne		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		0,50	%																																						
41	KNR 215-0412-03-03 WACETOB Warszawa Montaż zaworów grzejnikowych podwójnych odcinających podejście dolne Multiflex F 1/2" Oventrop	39,000 szt																																							
<table> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,32100</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zawór grzejnikowy odcinający kątowny Multiflex F 1/2" Oventrop</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,32100	r-g			Zawór grzejnikowy odcinający kątowny Multiflex F 1/2" Oventrop		1,00000	szt			Materiały pomocnicze		0,50	%														
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		0,32100	r-g																																						
Zawór grzejnikowy odcinający kątowny Multiflex F 1/2" Oventrop		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		0,50	%																																						

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
42	KNR 215-0415-01-41 (Analogia) Montaż głowic termostatycznych grzejniki zintegrowane	39,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,26540	r-g		
	Głowica termost. grzejnikowa UNI LD Oventrop	1,00000	szt		
43	KNR 215-0415-01-41 Montaż odpowietrzników automatycznych	9,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,26540	r-g		
	Odpowietrznik automatyczny	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00130	m-g		
44	KNR 215-0411-03-30 WACETOB Warszawa Montaż filtra siatkowego skośnego do wody o średnicy: 3/4"	8,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,41100	r-g		
	Filtr siatkowy skośnego do wody o średnicy 3/4"	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Środek transportowy (1)	0,00700	m-g		
45	KNR 215-0411-03-30 WACETOB Warszawa Montaż filtra siatkowego skośnego do wody o średnicy: 1"	1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,41100	r-g		
	Filtr siatkowy skośnego do wody o średnicy 1"	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
	Środek transportowy (1)	0,00700	m-g		
46	KNR 1323-0104-07-00 MGEn Wykucia mechaniczne bruzd w podłodze	0,900 m3			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	33,02000	r-g		
	Młot pneumatyczny	27,96000	m-g		
47	KNR 215-0405-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach zaprasowywanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 15 mm	270,000 m			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,62600	r-g		
	Rury miedziane 15 mm	1,04000	m		
	Kształtki miedziane zaprasowywane dn15	0,71000	szt		
	Uchw.podw.st.z wkł.gum.do rur miedz. dn15	0,89000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,00380	m-g		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
48	KNR 215-0405-04-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach zaprasowywanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 mm	43,000 m			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,65900	r-g		
	Rury miedziane 18 mm	1,04000	m		
	Kształtki miedziane zaprasowywane dn18	0,77000	szt		
	Uchw.podw.st.z wkł.gum.do rur miedz. dn18	0,74000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,00460	m-g		
49	KNR 215-0405-05-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach zaprasowywanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 mm	7,000 m			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,72000	r-g		
	Rury miedziane 22 mm	1,04000	m		
	Kształtki miedziane zaprasowywane dn18	0,66000	szt		
	Uchw.podw.st.z wkł.gum.do rur miedz. dn22	0,56000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,00520	m-g		
50	KNR 215-0406-01-10 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz.	48,000 urząd.			
				39 + 9 =	48,000
				Razem =	48,000 urząd.
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,32500	r-g		
	Rury miedziane 15 mm	0,02000	m		
	Złączki mosiężne 15 mm	0,00600	szt		
	Zawór wodny przełot.prost.żel.oc.M83 15mm	0,00200	szt		
	Zawory wodne zwrotne 15 mm	0,00200	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Środek transportowy (1)	0,00010	m-g		
51	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	48,000 urząd.			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,35700	r-g		
52	KNR 708-0401-01-00 IGM Warszawa Układ zdalnego przeniesienia wskazań, elektryczny Regulator pokojowy Euroster E2006	9,000 1 układ			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	6,58000	r-g		
	Regulator pokojowy Euroster E2006	1,00000	kpl		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,08000	m-g		
Wartość kosztorysowa robót					