

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Kościuszki 59a Czarnków

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres : Czarnków ul Kościuszki 59a

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 : Kościuszki 59a Czarnków
Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres : Czarnków ul Kościuszki 59a

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

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

STAN

1	ELEMENT : Demontaż starej instalacji c.o.	.....
2	ELEMENT : Instalacje gazowe	.....
3	ELEMENT : Instalacje C.O.	.....

Razem :

Wartość kosztorysowa robót :

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

Budowa : Kościuszki 59a Czarnków
 Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny
 Adres : Czarnków ul Kościuszki 59a

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	122,000 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	50,000 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	56,000 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	18,000 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	10,000 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	24,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,17000	r-g		
	Materiały pomocnicze	10,00	%		
7	KNR 402-0521-01-00 WACETOB Warszawa Demontaż grzejnika aluminiowego członowego AL500	4,000 kpl			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,42000	r-g		
8	KNR 402-0520-04-00 WACETOB Warszawa Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego wielkość 1, typ T, TA o ilości elementów (szt.): do 8	8,000 kpl			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
	Robocizna	0,63000	r-g		
9	KNR 402-0520-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego wielkość 1, typ T, TA o ilości elementów (szt.): do 16-21	12,000 kpl			

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]
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,42000	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	0,100 t	.....	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość 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 MGEn Wywiezienie na odległość 1 km: - złomu pociętego	12,000 m3	.....	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,74770	r-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy 18-22 kW [25-30 KM] (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	Wartość RMS
	Robocizna	0,12000	r-g	.....	.....
	Korki z żeliwa ciągliwego, czarne, śr.50 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....

2 ELEMENT : Instalacje gazowe

13	KNR 401-0101-02-00 IGM Warszawa Zerwanie nawierzchni, z odrzuceniem materiałów do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu: z kostki betonowej	1,800 m2	.....	.....	.....
				3,6 * 0,5 =	1,800
				Razem =	1,800 m2
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,64000	r-g	.....	.....
14	KNR 201-0310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II	6,300 m3	.....	.....	.....
				14 * 0,9 * 0,5 =	6,300
				Razem =	6,300 m3
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,43250	r-g	.....	.....
15	KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypekich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	5,600 m2	.....	.....	.....
				14 * 0,4 =	5,600
				Razem =	5,600 m2
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,24540	r-g	.....	.....
	Pospółki do betonów	0,12200	m3	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
16	KNR 219-0303-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 63 mm	2,000	złącze		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,24000	r-g		
	Kształtki PE elektroop.0,4 MPa /gaz/ 63 mm	1,04000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,05000	m-g		
	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,24000	m-g		
17	KNR 219-0301-06-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych szeregu SDR-11, w zwojach, o średnicy nominalnej: 63 mm	13,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,20200	r-g		
	Taśmy z folii PE do znak.tras gazoc.z wkl.	1,04000	m		
	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 woda 1,0MPa) 63 mm	1,03000	m		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01420	m-g		
	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	0,04270	m-g		
18	KNR 219-0305-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podejście do budynku z rur PE-HD o śr.50-63mm	2,000	szt		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	5,86000	r-g		
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 65mm	2,03000	m		
	Złączki PE/stal. elektroop.0,4 MPa /gaz/ 63 mm	2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
19	KNR 219-0211-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności - na ciśnienie do 0,6 MPa - gazociągów o średnicy nominalnej: 50-100 mm	0,014	km		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	35,71700	r-g		
	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	20,78000	m-g		
20	KNR 201-0501-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijakami ręcznymi; grunt kat.I-III	6,300	m3		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,11450	r-g		
21	KNNR 006-0502-02-10 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki 6 cm	1,800	m2		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,17000	r-g		
	Piaski do betonów zwykłych uszlachetnione	0,07880	m3		
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,01170	t		
	Woda	0,02600	m3		
	Materiały pomocnicze	0,20	%		
	Wibrator powierzchni.z napędem elektrycznym	0,13000	m-g		
22	KNR 215-0303-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	2,800	m		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,50200	r-g	.....	.....
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 15mm	1,04000	m	.....	.....
	Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	0,84000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g	.....	.....
23	KNR 215-0303-02-00 WACETOB Warszawa	5,100 m	.....	.....	.....
	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,68000	r-g	.....	.....
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 20mm	1,04000	m	.....	.....
	Uchwyt stal.do rur.o śr. 20mm	0,83000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00870	m-g	.....	.....
24	KNR 215-0303-03-00 WACETOB Warszawa	203,000 m	.....	.....	.....
	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm				
	$13.5 + 9 + 22 + 9 + 4 + 6 + 3 + 10.5 + 7 + 2 + 45 + 9 + 15 + 7 + 8 + 15 + 6 + 6 + 6 =$				203,000
	Razem =				203,000 m
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,84100	r-g	.....	.....
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 25mm	1,04000	m	.....	.....
	Uchwyt stalowy do rurociągu 25 mm	0,76000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,01330	m-g	.....	.....
25	KNR 215-0303-05-00 WACETOB Warszawa	5,900 m	.....	.....	.....
	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,02000	r-g	.....	.....
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 40mm	1,03000	m	.....	.....
	Uchwyt stalowy do rurociągu 40 mm	0,65000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,01940	m-g	.....	.....
26	KNR 215-0303-07-00 WACETOB Warszawa	8,000 m	.....	.....	.....
	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,19000	r-g	.....	.....
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 65mm	1,02000	m	.....	.....
	Uchwyt stalowy do rurociągu 65 mm	0,63000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,03870	m-g	.....	.....
27	KNR 215-0306-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	12,000 kpl	.....	.....	.....
	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, o średnicy przyłącza: 32 mm				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,62350	r-g	.....	.....

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 32 mm	8,16000	szt	.....	.....
	Łącznik redukcyjny do gazomierza 32 mm	2,04000	szt	.....	.....
	Monozłącze do gazomierzy G4, G6 / 130 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,40	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,03000	m-g	.....	.....
28	KNR 215-0120-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obsadzenie szafki gazowej GKG naściennej	2,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,13920	r-g	.....	.....
	Szafki gazowe GKG	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,70	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....
29	KNR 215-0311-01-00 WACETOB Warszawa Kurki gazowe z końcówką do węża o średnicy 15 mm	12,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,16900	r-g	.....	.....
	Kurek gaz. z 2-końc. do węża, mos. M863 15 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00100	m-g	.....	.....
30	KNR 215-0312-03-10 WACETOB Warszawa Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint. o śr. 25 mm	12,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,29400	r-g	.....	.....
	Kurki gazowe przelot. kulowe chr/n 25 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00700	m-g	.....	.....
31	KNR 215-0314-09-00 WACETOB Warszawa Podłączenie kuchenki gazowej o połączeniu na złącze elastyczne: 4-palnikowe	12,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,20000	r-g	.....	.....
	Szybkozłącze gazowe z przyłączem elastycz.	1,00000	szt	.....	.....
	Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 15 mm	2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,22000	m-g	.....	.....
32	KNR 215-0411-03-30 WACETOB Warszawa Montaż filtra siatkowego skośnego do gazu o średnicy: 1"	12,000	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	.....	.....
33	KNR 215-0315-01-00 WACETOB Warszawa Montaż kotła wodnego dwufunkcyjnego wiszącego Vitopend 100 z zamkniętą komorą spalnia	12,000	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 ciągl. ocynkowane 25 mm	4,00000	szt	.....	.....

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	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	.....	.....
34	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	48,000	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	.....	.....
35	KNR 402-0108-02-00 WACETOB Warszawa (Analogia) włączenie w istniejącą instalację wodociągową, o średnicy: 20 mm	24,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,06000	r-g	.....	.....
	Trójniki z żeliwa ciąż.,ocynk. śr.20 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Złączki z żeliwa ciąż.,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	%	.....	.....
36	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	6,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,72450	r-g	.....	.....
37	KNR 403-1003-19-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 2 cegieł i średnicy: ponad 60 do 80 mm	2,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,62540	r-g	.....	.....
38	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	22,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,50400	r-g	.....	.....
39	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	12,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,18000	r-g	.....	.....
40	KNR 217-0156-03-00 WACETOB Warszawa Nawietrzaki podokienne typu A o wielkościach (grubości muru w ceglach): ponad 2,0 do 2,5	12,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,93000	r-g	.....	.....
	Nawietrzaki podokienne stalowe typu A	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,12000	m-g		
41	KNR 217-0145-01-00 WACETOB Warszawa (Analogia) System spalinowo - powietrzny wyprowadzony przez dach	3,000 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=100 mm	2,00000	m		
	Płyta dachowa płaska	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,09000	m-g		
42	KNR 401-0415-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa (Analogia) Wkłady kominowe spalinowo - powietrzne współosiowe (od parteru)	6,000 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	6,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,00	%		
43	KNR 401-0415-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa (Analogia) Wkłady kominowe spalinowo - powietrzne współosiowe (od piętra)	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	3,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,00	%		
44	KNR 217-0113-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 100 do 200 mm	1,608 m2			
		(3.14159 * 0.16 * 1.6) * 2 =		1,608	
		Razem =		1,608	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.błasz.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		
45	KNR 401-0512-04-00 IGM Warszawa (Analogia) uszczelnienie przejść przez dach kanałami wentylacyjnymi	1,000 m2			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,28000	r-g		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Lepik asfaltowy na zimno	2,23000	kg	.....	.....
	Papy asfaltowe na wł.szkl.wierzchn.krycia	1,18000	m2	.....	.....
	Drewno opałowe	3,00000	kg	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
	Żuraw okienny do 0,5 t	0,03000	m-g	.....	.....
46	KNR 217-0137-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne typu A, do przewodów murowanych, o obwodzie: do 1000 mm	10,000 szt	.....	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,03420	r-g	.....	.....
	Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.6,3mm	0,00100	kg	.....	.....
	Kratki went.stal.N/I 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	.....	.....
47	KNR 217-0138-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: do 800 mm typ A	2,000 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	.....	.....
48	KNR 215-0312-04-10 WACETOB Warszawa Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 32 mm	12,000 szt	.....	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,33600	r-g	.....	.....
	Zawory gazowe kulowe	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,01000	m-g	.....	.....
49	KNR 215-0312-07-00 WACETOB Warszawa Montaż: kurka gazowego przelotowego gwint.o śr. 65 mm	2,000 szt	.....	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,66100	r-g	.....	.....
	Kurek gazowy przelotowy żel.oc.M801 65 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Klucz stalowy do kurka gazowego 65 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,05800	m-g	.....	.....
50	KNR 215-0307-01-00 WACETOB Warszawa Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych za gazomierzem /inst.z rur stalowych/	12,000 lokal	.....	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,36000	r-g	.....	.....
	Rury stal.z/s przew.CZ gwint. 15 mm	0,01000	m	.....	.....
	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	0,01000	szt	.....	.....
	Kurki gazowe przelotowe kulowe mos.gw.15mm	0,00400	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00020	m-g	.....	.....

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 2. Instalacje gazowe

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
51	KNR 215-0307-02-00 WACETOB Warszawa Próba instalacji gazowej o śr.do 65 mm, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych przed gazomierzem /inst.z rur stalowych/	0,139 100 m			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	15,10000	r-g		
52	KNR 712-0101-04-00 MPCiL Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	18,771 m2			
	Dn15:	3.14159 * 0.015 * 2.8 =		0,132	
	Dn20:	3.14159 * 0.02 * 5.1 =		0,320	
	Dn25:	3.14159 * 0.025 * 203 =		15,944	
	Dn40:	3.14159 * 0.04 * 5.9 =		0,741	
	Dn50:	3.14159 * 0.065 * 8 =		1,634	
	Razem =			18,771 m2	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,01160	r-g		
53	KNR 712-0201-04-10 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwdrzewną łałową miniową 60%	18,771 m2			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,27600	r-g		
	Benzyny do lakierów	0,00620	dm3		
	Farba łał.do grunt.przeciwdrz.-miniow.60%	0,12300	dm3		
	Materiały pomocnicze	0,90	%		
	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,00080	m-g		
	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,00080	m-g		

3 ELEMENT : Instalacje C.O.

54	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłyłowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/400	2,000 szt			
	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		
55	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłyłowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/600	2,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,39000	r-g		
	Grzejnik 22KV500/600	1,00000	szt		
	Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,21000	m-g		
56	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłyłowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/720	3,000 szt			

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 10

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 22KV500/720</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 22KV500/720		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 22KV500/720		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
57	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/800	5,000	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 22KV500/800</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 22KV500/800		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 22KV500/800		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
58	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1200	1,000	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 22KV500/1200</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 22KV500/1200		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 22KV500/1200		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
59	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1400	1,000	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 22KV500/1400</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 22KV500/1400		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 22KV500/1400		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
60	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 22KV500/1600	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>1,39000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Grzejnik 22KV500/1600</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 22KV500/1600		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 22KV500/1600		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						
Materiały pomocnicze		1,00	%																																						
Środek transportowy (1)		0,21000	m-g																																						
61	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 33KV500/720	2,000	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 33KV500/720</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> </table>						Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		1,76000	r-g			Grzejnik 33KV500/720		1,00000	szt			Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt														
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna		1,76000	r-g																																						
Grzejnik 33KV500/720		1,00000	szt																																						
Zestaw montażowy uniwersalny		1,00000	szt																																						

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze		1,00	%	
	Środek transportowy (1)		0,43000	m-g	
62	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 33KV500/1320	4,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,76000	r-g		
	Grzejnik 33KV500/1320	1,00000	szt		
	Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,43000	m-g		
63	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 33KV500/1400	1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,76000	r-g		
	Grzejnik 33KV500/1400	1,00000	szt		
	Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,43000	m-g		
64	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm 33KV500/1600	2,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,76000	r-g		
	Grzejnik 33KV500/1600	1,00000	szt		
	Zestaw montażowy uniwersalny	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,43000	m-g		
65	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe łazienkowe, o wysokości: do 800 mm Cosmo Std. 700/500	1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,85000	r-g		
	Grzejniki stalowe drabinkowe Cosmo Std. 700/500	1,00000	szt		
	Uchwyty do grzejników	4,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g		
66	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe łazienkowe, o wysokości: do 800 mm Cosmo Std. 700/600	1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,85000	r-g		
	Grzejniki stalowe drabinkowe Cosmo Std. 700/600	1,00000	szt		
	Uchwyty do grzejników	4,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g		
67	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe łazienkowe, o wysokości: do 800 mm Cosmo Std. 700/900	1,000 szt			

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,85000	r-g	.....	.....
	Grzejniki stalowe drabinkowe Cosmo Std. 700/900	1,00000	szt	.....	.....
	Uchwyty do grzejników	4,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g	.....	.....
68	KNR 215-0412-02-02 WACETOB Warszawa Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm /termostatycznych prostych szeregu F/	3,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,26700	r-g	.....	.....
	Zawór grzejnik.termost.pros.z głow.F 15mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00400	m-g	.....	.....
69	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm	3,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,26700	r-g	.....	.....
	Zawory grzejnikowe powrotne 15 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00400	m-g	.....	.....
70	KNNR 004-0429-04-00 MRRiB Rury przyłącze z miedzi, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	26,000	kpl	.....	.....
	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	%	.....	.....
71	KNR 215-0412-03-03 WACETOB Warszawa Montaż zaworów grzejnikowych podwójnych odcinających podejscie dolne Multiflex F 1/2" Oventrop	26,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,32100	r-g	.....	.....
	Zawór grzejnikowy odcinający kątowe Multiflex F 1/2" Oventrop	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
72	KNR 215-0415-01-41 (Analogia) Montaż głowic termostatycznych grzejniki zintegrowane	26,000	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	.....	.....
73	KNR 215-0415-01-41 Montaż odpowietrzników automatycznych	24,000	szt	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,26540	r-g	.....	.....
	Odpowietrznik automatyczny	1,00000	szt	.....	.....

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze		0,50 %		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,00130 m-g		
74	KNR 215-0411-03-30 WACETOB Warszawa Montaż filtra siatkowego skośnego do wody o średnicy: 3/4"	12,000 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		
75	KNR 1323-0104-07-00 MGIEEn Wykucia mechaniczne bruzd w podłodze	0,062 m3			
				0.1 * 0.07 * 1.1 * 8 =	0,062
				Razem =	0,062 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		
76	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	308,000 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		
77	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	28,000 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		
78	KNR 215-0406-01-10 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz.	39,000 urzadz.			
	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 przelot.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		

Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania

ELEMENT : 3. Instalacje C.O.

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
79	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	39,000	urząd.	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,35700	r-g	.....	.....
80	KNR 708-0401-01-00 IGM Warszawa Układ zdalnego przeniesienia wskazań, elektryczny Regulator pokojowy Euroster E2006	12,000	1 układ	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	6,58000	r-g	.....	.....
	Regulator pokojowy Euroster E2006	1,00000	kpl	.....	.....
81	KNR 401-0804-01-00 IGM Warszawa Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, przy powierzchni w jednym miejscu: do 0,25 m2	8,000	msc	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,99000	r-g	.....	.....
	Piaski do zapraw budowlanych	0,00800	m3	.....	.....
	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00330	t	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
Wartość kosztorysowa robót					