

PRZEDMIAR

WENTYLACJA MECHANICZNA Z CHŁODZENIEM

Obiekt DOM KULTURY W BESKU
Kod CPV 45331220-4
Inwestor URZĄD GMINY BESKO

Sanok listopad 2009r.

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	Wentylacja mechaniczna		
1	KNR 4-01 0329/03 Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,220
2	KNR 4-01 0212/02 Przekucia w konstrukcjach betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm	m3	0,850
3	KNR 2-17 0101/06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm	m2	27,100
4	KNR 2-17 0101/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	37,200
5	KNR 2-17 0101/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m2	52,600
6	KNR 2-17 0101/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m2	10,600
7	KNR 2-17 0101/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm	m2	2,200
8	KNR 2-17 0122/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 315mm	m2	8,200
9	KNR 2-16 0321/01 Izolacja jednowarstwowa, matami z wełny mineralnej gr. 30mm na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych	m2	115,600
10	KNR 2-16 0321/01 Izolacja jednowarstwowa, matami z wełny mineralnej gr. 50mm na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych	m2	36,700
11	KNR 2-16 0311/04 Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych matami z wełny mineralnej gr. 50mm na folii aluminiowej	m2	8,600
12	Kalkulacja indywidualna Montaż aparatu wentylacyjnego Kamppmann ULTRA typ 154000963136F	kpl	2,000
13	KNR 2-17 0130/05 Skrzynki recykulacyjne mieszające stal. ocynk. do przewodów o obwodzie do 2400mm	szt	2,000
14	KNR 2-17 0130/01 Przepustnice stal. ocynk. prostokątne, obw. do 800mm	szt	4,000
15	KNR 2-17 0148/02 Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300mm	szt	2,000
16	KNR 2-17 0149/02 Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt	1,000
17	KNR 2-17 0143/01 Czerpnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm	szt	1,000
18	KNR 2-17 0143/01 Wyrzutnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm	szt	1,000
19	KNR 2-17 0146/04 Czerpnie ściennie, prostokątne o obwodzie do 3260mm	szt	2,000
20	KNR 2-17 0146/03 Wyrzutnie ściennie, prostokątne o obwodzie do 2060mm	szt	1,000
21	KNR 2-17 0154/02 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm L=1000mm	szt	1,000
22	KNR 2-17 0155/03 Tłumiki akustyczne rurowe o średnicy 250mm L=1000mm	szt	1,000
23	KNR 2-17 0138/03 Kratki wentylacyjne wyw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 1400mm	szt	5,000
24	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne wyw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm	szt	3,000
25	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne naw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm	szt	3,000
26	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne wyw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm	szt	4,000
27	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne naw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm	szt	

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	4,000
28	KNR 2-17 0141/06 Okapy wentylacyjne stal. nierdzewna 1400x1400mm	szt	1,000
29	KNR 2-17 0208/02 Wentylatory dachowe stalowe typ 190 E2	szt	1,000
30	KNR 2-17 0205/01 Wentylatory kanałowe typ KT-60-30-4	szt	1,000
31	Kalkulacja indywidualna Centrale wentylacyjne - nawiewna i wywiewna V=1400m ³ /h Q=19kW	kpl	1,000
32	Kalkulacja indywidualna Automatyka central wentylacyjnych	kpl	1,000
33	Kalkulacja indywidualna Okablowanie central wentylacyjnych	kpl	1,000
34	Kalkulacja indywidualna Uruchomienie, regulacja i pomiary wentylacji	kpl	1,000
Ciepło technologiczne			
35	KNR 4-01 0333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4,000
36	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,000
37	KNR 4-01 0208/03 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu zwirowego o grubości do 30cm	szt	2,000
38	KNR 4-01 0323/03 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	3,000
39	KNR 4-01 0323/04 Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	4,000
40	KNR 2-15 0403/03 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	51,600
41	KNR 2-15 0403/03 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	52,800
42	KNR 2-15 0408/04 Zawory kulowe CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3,000
43	KNR 2-15 0408/03 Zawory kulowe CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	10,000
44	KNR 2-15 0408/01 Zawory kulowe CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
45	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
46	KNR 2-15 0408/03 Zawory zwrotne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
47	KNR 2-15 0408/04 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
48	KNR 2-15 0408/03 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,000
49	KNR 2-15 0413/02 Zawory trójdrogowe z siłownikiem (dostawa z automatyką)	szt	1,000
50	KNR 2-15 0413/02 Zawory trójdrogowe z siłownikiem typ 30197	szt	2,000
51	KNR 2-15 0123/01 Pompy 25 Por 30c	szt	1,000
52	KNR 2-15 0404/02 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m rurociągu	104,400
53	KNR 7-12 0101/04 Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m ²	13,500
54	KNR 7-12 0201/04 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²	13,500

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
55	KNR 7-12 0209/04 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	13,500
56	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami Thermaflex FRZ	m	52,800
57	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami Thermaflex FRZ	m	51,600
Chłodzenie			
58	Kalkulacja indywidualna Agregat wody lodowej Qchł =21,52 kW ze zbiornikiem buforowym i naczyniem zbiorczym	kpl	1,000
59	Kalkulacja indywidualna Automatyka systemu chłodząco - grzejnego	kpl	1,000
60	Kalkulacja indywidualna Okablowanie systemu chłodząco - grzejnego	kpl	1,000
61	KNR 2-15 0403/04 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	49,900
62	KNR 2-15 0403/03 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	27,800
63	KNR 2-15 0408/04 Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	3,000
64	KNR 2-15 0408/03 Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	6,000
65	KNR 2-15 0408/04 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
66	KNR 2-15 0408/03 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
67	KNR 2-15 0404/02 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m rurociągu	77,700
68	Kalkulacja indywidualna Napełnienie systemu chłodzenia roztworem glikolu	kpl	1,000
69	KNR 7-12 0101/04 Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	12,600
70	KNR 7-12 0201/04 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	12,600
71	KNR 7-12 0209/04 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	12,600
72	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami Kaiflex	m	27,800
73	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 48mm otulinami Kaiflex	m	49,900
74	Kalkulacja indywidualna Uruchomienie, regulacja i pomiary wentylacji	kpl	1,000

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Wentylacja mechaniczna						
1	KNR 4-01 0329/03 Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1,22 m3						
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	8,63				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
2	KNR 4-01 0212/02 Przekucia w konstrukcjach betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm 0,85 m3						
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	16,18				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
3	KNR 2-17 0101/06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm 27,1 m2						
	Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,02 0,78 0,11				
	Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 4400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 4400mm Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 4400mm Uszczelki gumowe kanałów went. prostokątnych do 4400mm Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl Materiały pomocnicze	m2 m2 szt szt kg %	0,75 0,28 0,13 0,32 0,25 0,5				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,08				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
4	KNR 2-17 0101/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 37,2 m2						
	Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,02 0,91 0,08				
	Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 1800mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 1800mm Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 1800mm Uszczelki gumowe kanałów went. prostokątnych do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze	m2 m2 szt szt kg %	0,75 0,28 0,13 0,6 0,21 0,5				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
5	KNR 2-17 0101/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm 52,6 m2						
	Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,02 1,13 0,12				

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 1400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 1400mm Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 1400mm Uszczelki gumowe kanałów went. prostokątnych do 1400mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m2 m2 szt szt kg %	0,75 0,28 0,18 0,84 0,23 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,04				
6	KNR 2-17 0101/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm 10,6 m2 Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 1000mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 1000mm Uszczelki gumowe kanałów went. prostokątnych do 1000mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g r-g m2 m2 szt szt kg %	0,02 1,48 0,13 0,75 0,28 0,28 1,48 0,29 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,07				
7	KNR 2-17 0101/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm 2,2 m2 Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 600mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I stal. ocynk. do 600mm Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 600mm Uszczelki gumowe kanałów went. prostokątnych do 600mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g r-g m2 m2 szt szt kg %	0,02 2,03 0,15 0,75 0,28 0,43 3,1 0,54 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,08				
8	KNR 2-17 0122/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 315mm 8,2 m2 Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiro) ocynk. d= 250mm Kształtki wentylacyjne stal. ocynk. kołowe S (Spiro) d= 250mm Podpory kanałów wentylacyjnych typ C d= 250mm Uszczelki gumowe kołowe d= 250mm	r-g r-g r-g m2 m2 szt szt	0,03 1,14 0,12 0,75 0,29 0,25 1,06				

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	kg % m-g	0,3 0,5 0,07				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
9	KNR 2-16 0321/01 Izolacja jednowarstwowa, matami z wełny mineralnej gr. 30mm na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych 115,6 m2 Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Maty z wełny mineralnej gr. 30mm na folii aluminiowej Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm Sprzęt Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1) Przyczepa skrzyniowa 4,5t	r-g r-g m2 kg m-g m-g	0,18 0,25 1,05 0,08 0,04 0,04				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
10	KNR 2-16 0321/01 Izolacja jednowarstwowa, matami z wełny mineralnej gr. 50mm na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych 36,7 m2 Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Maty z wełny mineralnej gr. 50mm na folii aluminiowej Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm Sprzęt Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1) Przyczepa skrzyniowa 4,5t	r-g r-g m2 kg m-g m-g	0,18 0,25 1,05 0,08 0,04 0,04				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
11	KNR 2-16 0311/04 Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych matami z wełny mineralnej gr. 50mm na folii aluminiowej 8,6 m2 Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Maty z wełny mineralnej gr. 50mm na folii aluminiowej Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm Sprzęt Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1) Przyczepa skrzyniowa 4,5t	r-g r-g m2 kg m-g m-g	0,12 0,26 1,05 0,03 0,07 0,07				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
12	Kalkulacja indywidualna Montaż aparatu wentylacyjnego Kamppmann ULTRA typ 154000963136F 2 kpl Robocizna Monterzy instalacji technolog. Materiały Aparat wentylacyjny Kamppmann ULTRA typ 154000963136F	r-g kpl	16,4 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	KNR 2-17 0130/05 Skrzynki recyrkulacyjne mieszające stal. ocynk. do przewodów o obwodzie do 2400mm 2 szt						
	Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	1,33 0,31				
14	KNR 2-17 0130/01 Przepustnice stal. ocynk. prostokątne, obw. do 800mm 4 szt						
	Materiały Skrzynki recyrkulacyjna stal. ocynk. mieszające do 2400mm (50%) 700x350mm Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 2400mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 2400mm Materiały pomocnicze	kpl szt kg szt %	1 2,06 1,15 1,01 0,5				
15	KNR 2-17 0148/02 Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300mm 2 szt						
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,13				
16	KNR 2-17 0149/02 Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm 1 szt						
	Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	1,89 2,31				
	Materiały Podstawy dachowe stal. ocynk. kołowe d= 250mm Uszczelki gumowe kołowe d= 250mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze	szt szt kg %	1 2,08 0,19 0,5				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,18				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa						
17	KNR 2-17 0143/01 Czerpnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Czerpnia dachowa prostokątna do 1300mm 300x300mm Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 1300mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,55 0,83 1 1,05 0,29 0,5 0,11				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
18	KNR 2-17 0143/01 Wyrzutnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wyrzutnie dachowe prostokątne do 1300mm 300x300mm Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 1300mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,55 0,83 1 1,05 0,29 0,5 0,11				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
19	KNR 2-17 0146/04 Czerpnie ściennie, prostokątne o obwodzie do 3260mm 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Czerpnia ścienna prostokątna typ A do 3260mm 700x350mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g	1,76 2 1 0,5 0,14				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
20	KNR 2-17 0146/03 Wyrzutnie ściennie, prostokątne o obwodzie do 2060mm 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wyrzutnia ścienna prostokątna typ A do 2060mm 500x400mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g	1,34 2,31 1 0,5 0,12				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
21	KNR 2-17 0154/02 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm L=1000mm 1 szt Robocizna						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne do 1800mm L=1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych prostokątnych A/I do 1800mm Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt kg % m-g	3,15 1,2 1 2 1,04 0,44 0,5 0,31				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
22	KNR 2-17 0155/03 Tłumiki akustyczne rurowe o średnicy 250mm L=1000mm 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłumiki akustyczne rurowe do 250mm L=1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych typ C d= 250mm Uszczelki gumowe kołowe d= 250mm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt kg % m-g	2,58 0,41 1 2 1,04 0,2 0,5 0,19				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
23	KNR 2-17 0138/03 Kratki wentylacyjne wyw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 1400mm 5 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratki wentylacyjne do kanałów, z regulacją, do 1400mm 406x203mm Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 1400mm Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,66 0,73 1 1,04 0,002 0,5 0,04				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
24	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne wyw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm 3 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratki wentylacyjne do kanałów, z regulacją, do 800mm 300x100mm Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 800mm Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,41 0,47 1 1,04 0,003 0,5 0,02				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
25	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne naw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm						
	3 szt						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g		0,41			
	Robotnicy gr.I	r-g		0,47			
	Materiały						
	Kratki wentylacyjne do kanałów, z regulacją, do 800mm 300x100mm	szt		1			
	Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 800mm	szt		1,04			
	Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg		0,003			
	Materiały pomocnicze	%		0,5			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g		0,02				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
26	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne wyw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm						
	4 szt						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g		0,41			
	Robotnicy gr.I	r-g		0,47			
	Materiały						
	Kratki wentylacyjne do kanałów, z regulacją, do 800mm 300x150mm	szt		1			
	Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 800mm	szt		1,04			
	Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg		0,003			
	Materiały pomocnicze	%		0,5			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g		0,02				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
27	KNR 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne naw. z regulacją do przewodów stalowych o obwodzie do 800mm						
	4 szt						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g		0,41			
	Robotnicy gr.I	r-g		0,47			
	Materiały						
	Kratki wentylacyjne do kanałów, z regulacją, do 800mm 300x150mm	szt		1			
	Uszczelki gumowe prostokątne kanałów went. do 800mm	szt		1,04			
	Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg		0,003			
	Materiały pomocnicze	%		0,5			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g		0,02				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
28	KNR 2-17 0141/06 Okapy wentylacyjne stal. nierdzewna 1400x1400mm						
	1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g		4,51			
	Robotnicy gr.I	r-g		4,51			
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g		1,11			
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g		1,42			
	Materiały						
	Okapy wentylacyjne stalowe nierdzewne 1400x1400mm	szt		1			
	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C d= 250mm	szt		2,02			
Uszczelki gumowe kołowe d= 250mm	szt		1,05				
Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg		1,49				
Materiały pomocnicze	%		0,5				
Sprzęt							

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,73				
	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,1				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
29	KNR 2-17 0208/02 Wentylatory dachowe stalowe typ 190 E2 1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,59				
	Robotnicy gr.I	r-g	2,88				
	Materiały						
	Wentylator dachowy typ 190 E2	szt	1				
	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,36				
	Materiały pomocnicze	%	0,8				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,16				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
30	KNR 2-17 0205/01 Wentylatory kanałowe typ KT-60-30-4 1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,37				
	Robotnicy gr.I	r-g	3,08				
	Materiały						
	Wentylatory kanałowe typ KT-60-30-4	szt	1				
	Śruby Z M12x160mm kpl	kg	0,84				
	Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16	kg	0,03				
	Materiały pomocnicze	%	0,8				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,17				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
31	Kalkulacja indywidualna Centrale wentylacyjne - nawiewna i wywiewna V=1400m ³ /h Q=19kW 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych	r-g	26,8				
	Materiały						
	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna V=1400m ³ /h Q=19kW	kpl	1				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
32	Kalkulacja indywidualna Automatyka central wentylacyjnych 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy instalacji technolog.	r-g					
	Materiały						
	Automatyka centrali wentylacyjnej	kpl	1				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
33	Kalkulacja indywidualna Okablowanie central wentylacyjnych 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy instalacji technolog.	r-g	22				
	Materiały						
	Okablowanie kompletne systemu central klimatyzacyjnych	kpl	1				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
34	Kalkulacja indywidualna Uruchomienie, regulacja i pomiary wentylacji 1 kpl Razem pozycja						
	RAZEM: Wentylacja mechaniczna Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element						
	Ciepło technologiczne						
35	KNR 4-01 0333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 4 szt Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,17 0,72				
36	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 3 szt Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,17 0,33				
37	KNR 4-01 0208/03 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm 2 szt Robocizna Robotnicy gr.I						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,43				
38	KNR 4-01 0323/03 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły 3 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna Cement portlandzki 35 Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) Piasek do zapraw Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t						
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g	0,39 0,17 0,07	szt kg kg m3 %	3 1,2 0,67 0,006 1,5		
39	KNR 4-01 0323/04 Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły 4 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały						
		r-g r-g r-g	0,65 0,17 0,1				

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cegła budowlana pełna Cement portlandzki 35 Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) Piasek do zapraw Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	szt kg kg m3 %	4 1,99 1,11 0,01 1,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
40	KNR 2-15 0403/03 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 51,6 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 32mm Uchwyty do rur stalowych d= 32mm Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g r-g m szt kg m3 %	0,2942 0,1229 0,1691 1,03 0,392 0,013 0,017 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
41	KNR 2-15 0403/03 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 52,8 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 25mm Uchwyty do rur stalowych d= 25mm Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g r-g m szt kg m3 %	0,2942 0,1229 0,1691 1,03 0,392 0,013 0,017 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
42	KNR 2-15 0408/04 Zawory kulowe CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm 3 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane CO d= 32mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	0,21 0,34 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
43	KNR 2-15 0408/03 Zawory kulowe CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	10 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane CO d= 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	0,16 0,25 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
44	KNR 2-15 0408/01 Zawory kulowe CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 4 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane CO d= 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	0,13 0,17 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
45	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego, czarne 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt szt %	0,342 1 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
46	KNR 2-15 0408/03 Zawory zwrotne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory zwrotne mosiężne gwintowane CO d= 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	0,16 0,25 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
47	KNR 2-15 0408/04 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Filtry siatkowe gwintowane CO d= 32mm	r-g r-g szt	0,21 0,34 1				

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
48	KNR 2-15 0408/03 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 3 szt						
	Robocizna						
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,16				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,25				
	Materiały						
	Filtry siatkowe gwintowane CO d= 25mm	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,04				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
49	KNR 2-15 0413/02 Zawory trójdrogowe z siłownikiem (dostawa z automatyką) 1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,49				
	Spawacze gr.II	r-g	1,01				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,5				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
50	KNR 2-15 0413/02 Zawory trójdrogowe z siłownikiem typ 30197 2 szt						
	Robocizna						
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,49				
	Spawacze gr.II	r-g	1,01				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,5				
	Materiały						
	Zawory trójdrogowe typ 30197 z siłownikiem gwintowane CO d= 25mm	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
51	KNR 2-15 0123/01 Pompy 25 Por 30c 1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,84				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,91				
	Materiały						
	Pompy 25 Por 30c	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	1,4				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,03				
	Razem k.b.						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
52	KNR 2-15 0404/02 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych 104,4 m rurociągu						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 25mm Materiały pomocnicze	r-g r-g m %	0,05 0,05 0,06 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
53	KNR 7-12 0101/04 Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 13,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,0116				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
54	KNR 7-12 0201/04 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 13,5 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 37-50KM (1) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,276 0,113 5,9 0,0008 0,0008				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
55	KNR 7-12 0209/04 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 13,5 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 37-50KM (1) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,2148 0,141 8,9 0,0005 0,0005				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
56	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami Thermaflex FRZ 52,8 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny thermaflex FRZ gr. 20mm dz = 35mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m szt m % m-g	0,1054 0,1054 0,0186 0,1351 6 1,1 3 0,0047				
	Razem k.b. Razem pozycja						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa						
57	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami Thermaflex FRZ 51,6 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny thermaflex FRZ gr. 20mm dz = 42mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m szt m %	0,1054 0,1054 0,0186 0,1351 6 1,1 3				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
	RAZEM: Ciepło technologiczne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element						
	Chłodzenie						
58	Kalkulacja indywidualna Agregat wody lodowej Qchl =21,52 kW ze zbiornikiem buforowym i naczyniem wzbiórczym 1 kpl Robocizna Monterzy gr.IV Materiały Agregat wody lodowej ze zbiornikiem buforowym i naczyniem wzbiórczym Qchl = 21,52	r-g kpl	22,5 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
59	Kalkulacja indywidualna Automatyka systemu chłodząco - grzejnego 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji technolog. Materiały Automatyka systemu chłodząco - grzejnego	r-g kpl	1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
60	Kalkulacja indywidualna Okablowanie systemu chłodząco - grzejnego 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji technolog. Materiały Okablowanie kompletne systemu chłodząco - grzejnego	r-g kpl	22 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
61	KNR 2-15 0403/04 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 49,9 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,276 0,1592 0,1806				

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 40mm Łuki stalowe gładkie 40mm Uchwyty do rur stalowych d= 40mm Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m szt szt kg m3 %	1 0,168 0,36 0,016 0,017 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0242				
62	KNR 2-15 0403/03 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 27,8 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 32mm Uchwyty do rur stalowych d= 25mm Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g r-g m szt kg m3 %	0,2942 0,1229 0,1691 1,03 0,392 0,013 0,017 1				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0141				
63	KNR 2-15 0408/04 Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm 3 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane do glikolu d= 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	0,21 0,34 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,06				
64	KNR 2-15 0408/03 Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 6 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane do glikolu d= 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	0,16 0,25 1 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,04				
65	KNR 2-15 0408/04 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm 1 szt Robocizna						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Filtry siatkowe gwintowane CO d= 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt % m-g	0,21 0,34 1 0,5 0,06				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
66	KNR 2-15 0408/03 Filtry siatkowe skośne CO o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Filtry siatkowe gwintowane CO d= 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt % m-g	0,16 0,25 1 0,5 0,04				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
67	KNR 2-15 0404/02 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych 77,7 m rurociągu Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 25mm Materiały pomocnicze	r-g r-g m %	0,05 0,05 0,06 0,5				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
68	Kalkulacja indywidualna Napełnienie systemu chłodzenia roztworem glikolu 1 kpl Robocizna Monterzy gr.III Materiały Glikol	r-g kg					
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
69	KNR 7-12 0101/04 Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 12,6 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,0116				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
70	KNR 7-12 0201/04 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 12,6 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,276 0,113 5,9				

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Ciągnik kołowy 37-50KM (1) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g m-g	0,0008 0,0008				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
71	KNR 7-12 0209/04 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 12,6 m2						
	Robocizna Malarze gr.II	r-g	0,2148				
	Materiały Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania	dm3	0,141				
	Materiały pomocnicze	%	8,9				
	Sprzęt Ciągnik kołowy 37-50KM (1) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g m-g	0,0005 0,0005				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
72	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami Kaiflex 27,8 m						
	Robocizna Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
	Materiały Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
	Otuliny kaiflex FRZ gr. 20mm dz = 35mm	m	1,1				
	Materiały pomocnicze	%	3				
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0047				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
73	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 48mm otulinami Kaiflex 49,9 m						
	Robocizna Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
	Materiały Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
	Otuliny kaiflex FRZ gr. 20mm dz = 48mm	m	1,1				
	Materiały pomocnicze	%	3				
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0047				
	Razem k.b. Razem pozycja Cena jednostkowa						
74	Kalkulacja indywidualna Uruchomienie, regulacja i pomiary wentylacji 1 kpl						
	Razem pozycja						
	RAZEM: Chłodzenie						
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk						

DOM KULTURY W BESKU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem Pozycje uproszczone Razem element						
	OGÓLEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Pozycje uproszczone Łącznie Podatek VAT						
	Ogółem kosztorys						

