

Przedmiar robót

Remont wentylacji w kuchni

Budowa: **Kraków, ul.Słomiana 8 (Podgórze, obręb 0011, nr działki: 128)**

Obiekt lub rodzaj robót: **BRANŻA ogólnobudowlana**

Lokalizacja: **Kuchnia w Przedszkolu Samorządowym nr 140 im.Krasnala Hałabały**

Inwestor: **Gmina Miejska Kraków - Miejskie Centrum Obsługi Oświaty w Krakowie ul.Ułanów 9, 31-450 Kraków**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Zakłady Badawczo-Usługowe "POWER" Sp. z o.o.,os. Bohaterów Września 65, Kraków + Dział Realizacji Remontów i Inwestycji ul. Ułanów 9 w Krakowie**

Data opracowania:
2019-05-28

Autor opracowania:
inż. Janusz Szurek, (Sporządził)

.....

Magdalena Wacłęga

.....

Janusz Żabiński

.....

Mateusz Adamus

.....

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi producentów i dokumentacją projektową
2. Przed zamówieniem materiałów, wymiary sprawdzić na budowie. W razie niezgodności skontaktować się z inspektorem.
3. Materiały i technologie muszą być użyte zgodnie z przeznaczeniem.
4. Praca w budynku czynnym.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Remont wentylacji w kuchni					
1	Rozdział	Roboty demontażowe					
1.1	Element	Element					
1.1.1	KNR 402/1/2	Demontaż kanału wentylacyjnego między okapem i kanałem murowym	m2		3,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,07	3,74500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.2	KNR 402/9909/6	(Zeszyt 2/98) Demontaż okapów wentylacyjnych, obwód do 4000 mm - do ponownego montażu R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	6,69	16,05600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.3	KNR 402/9903/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż krętek ze stali profilowej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym, obwód do 1000 mm	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,26	10,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.4	KNR 402/10/2	Demontaż wentylatorów promieniowych z okapu	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	5,49	10,98000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.5	KNR 402/13/1	Demontaż wentylatorów dachowych WD 25 na dachu	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,97	7,94000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.6	KNR 402/6/1	Demontaż wywietrzaka - wyrzutni fi 250 na dachu	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,7	1,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.7	Kalkulacja indywidualna	Demontaż urządzeń gazowych i elektrycznych wraz z ponownym montażem, tj. trzon gazowy - 2szt., taboret gazowy- 2szt., patelnie elektryczne 1szt.	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
1.1.8	Kalkulacja indywidualna	Kontrola szczelności instalacji gazowej zakończona pozytywnym protokołem przez osoby z uprawnieniami	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
2	Rozdział	Urządzenia					
2.1	Element	Element					
2.1.1	KNRW 217/141/6	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ A, o obwodach do 4000 mm - istniejący R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	11,55	22,06050		
		Materiały Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4000 mm	szt	2,02	4,04000		
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,49	2,98000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	1,05	2,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,73	1,46000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,1	0,20000		
2.1.2	KNR 217/208/2	Wentylator dachowy typ CTVB/4-315	szt		1,000		
		Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,59	2,59000		
		Robotnicy gr.I	r-g	2,88	2,88000		
		Materiały Wentylator dachowy CTVB/4-315	szt	1	1,00000		
		Regulator obrotów REB-5	szt	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm	kg	0,2	0,20000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,36	0,36000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,16	0,16000		
2.1.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie cokołu pod podstawę dachową	szt		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
2.1.4	KNR 217/149/6	Podstawy dachowe JAA 560	szt		1,000		
		Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	4,7	4,70000		
		Robotnicy gr.I	r-g	5,41	5,41000		
		Materiały Podstawa dachowa tłumiąca typ JAA 560	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,06	2,06000		
		Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy gr.5mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	24,96	24,96000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,39	0,39000		
2.1.5	KNR 217/136/3	Akcesoria wentylatora dachowego	kpl		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II (R= 2,000)	r-g	0,86	1,72000		
		Robotnicy gr.I (R= 2,000)	r-g	0,2	0,40000		
		Materiały					
		Złącze JPA 560	szt	1	1,00000		
		Kłapa zwrotna JCA 560	szt	1	1,00000		
		Króciec JBR 560	szt	1	1,00000		
		Złącze JA E560	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07	0,07000		
2.1.6	KNR 217/208/1	Wentylator ścienny SWF - 150	szt		3,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3,74	11,22000		
		Robotnicy gr.I	r-g	2,59	7,77000		
		Materiały					
		Wentylator ścienny SWF 150	szt	1	3,00000		
		Regulator obrotów REB-1	szt	1	3,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm	kg	0,13	0,39000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,21	0,63000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12	0,36000		
2.1.7	KNR 217/208/1	Wentylator ścienny SWF - 100	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3,74	3,74000		
		Robotnicy gr.I	r-g	2,59	2,59000		
		Materiały					
		Wentylator ścienny SWF 100	szt	1	1,00000		
		Regulator obrotów REB-1	szt	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm	kg	0,13	0,13000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,21	0,21000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12	0,12000		
2.1.8	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy VENT-125L	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,37	2,37000		
		Robotnicy gr.I	r-g	3,08	3,08000		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy typ VENT -125L	szt	1	1,00000		
		Regulator obrotów REB-1	szt	1	1,00000		
		Śruby Z M12x160mm kpl	kg	0,84	0,84000		
		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16	kg	0,03	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,17	0,17000		
2.1.9	KNRW 217/210/1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm - opaski przeciwdrganiowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,79	1,50890		
		Materiały					
		Opaski przeciwdrganiowe do wentylatorów z przyłączeniem okrągłym ACOP PL	szt	1	2,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,37	0,74000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,08	4,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000		
2.1.10	Kalkulacja indywidualna	Serwis gwarancyjny wentylatorów w okresie 3 lat	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
3	Rozdział	System N1 - Instalacja nawiewna - kuchnia					
3.1	Element	Element					
3.1.1	KNR 217/154/3	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne 650x350 L=1250	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3,36	3,36000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,38	1,38000		
		Materiały					
		Tłumik akustyczny prostokątny 650x350 L=1250mm	szt	1	1,00000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1800 do 2600mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,49	0,49000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,35	0,35000		
3.1.2	KNR 217/131/4	Przepustnica regulacyjna fi 355	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,69	0,69000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa stal.kołowa fi 355mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,06	2,06000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,57	0,57000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07	0,07000		
3.1.3	KNR 217/131/2	Przepustnica regulacyjna fi 160	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,82000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	0,12000		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa stal.kołowa fi 160mm	szt	1	2,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	4,16000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,38	0,76000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,06000		
3.1.4	KNR 217/138/3	Kratka wentylacyjna nawiewna 425x225 z przepustnicą	szt		3,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,66	1,98000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	2,19000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 425x225mm	szt	1	3,00000		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	1,04	3,12000		
		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,00600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04	0,12000		
3.1.5	KNR 217/138/1	Kratka wentylacyjna nawiewna 150x150 z przepustnicą	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,82000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	0,94000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna 150x150	szt	1	2,00000		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	1,04	2,08000		
		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg	0,003	0,00600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	0,04000		
3.1.6	KNR 217/103/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I,	m2		1,9		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,03800		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,23	2,33700		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,09	2,07100		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stalowe ocynkowane	m2	0,53	1,00700		
		Kształtki wentylacyjne stalowe prostokątne A/I ocynkowane	m2	0,51	0,96900		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1800 do 2600mm	szt	0,13	0,24700		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	0,76	1,44400		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	0,26600		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,23	0,43700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07	0,13300		
3.1.7	KNR 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) o średnicy do 400mm	m2		17		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,51000		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,98	16,66000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,15	2,55000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spira) stalowe ocynkowane	m2	0,62	10,54000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spira) ocynkowane	m2	0,41	6,97000		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,2	3,40000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	0,99	16,83000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,21	3,57000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,27	4,59000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,14	2,38000		
3.1.8	Kalkulacja indywidualna	Doszczelnienia przewodów kominowych nawiewnych	kpl		4		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	4		
3.1.9	KNRW 217/153/4	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 400`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,14	1,08870		
		Materiały					
		Otwory kontrolne systemu drzwiowego, z blachy stalowej, typ B, Fi`400`mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,57	0,57000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400`mm	szt	2,08	2,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,14	0,14000		
3.1.10	KNRW 217/153/2	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	1,22240		
		Materiały					
		Otwory kontrolne systemu zasuwowego, z blachy stalowej, Fi`ponad`100-200`mm	szt	1	2,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,76000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	2,08	4,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,07	0,14000		
3.1.11	KNR 216/305/4	Izolacja płytami z wełny mineralnej gr.50mm laminowanej folią aluminiową powierzchni kanałów i uzbrojenia	m2		18,900		
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,13	2,45700		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,24	4,53600		
		Materiały					
		Płyty z wełny mineralnej ALU Lamella Mat gr.50mm	m2	1,05	19,84500		
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,05	0,94500		
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,05	0,94500		
3.1.12	KNR 216/601/3	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach j.w	m2		18,62		
		Robocizna					
		Izolarze gr.II (R= 5,000)	r-g	0,27	25,13700		
		Robotnicy gr.I (R= 5,000)	r-g	0,33	30,72300		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana, płaska w arkuszach 0,55mm	kg	4,8	89,37600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	0,37240		
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	0,55860		
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,55860		
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,37240		
4	Rozdział	System W1 - Instalacja wywiewna z okapu - kuchnia					
4.1	Element	Element					
4.1.1	KNR 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) o średnicy do 400mm	m2		4,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,12000		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,98	3,92000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,15	0,60000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane	m2	0,62	2,48000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane	m2	0,41	1,64000		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,2	0,80000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	0,99	3,96000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,21	0,84000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,27	1,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,14	0,56000		
5	Rozdział	System W2 - Instalacja wywiewna ogólna -kuchnia					
5.1	Element	Element					
5.1.1	KNR 217/152/2	Wywietrzaki dachowe o średnicy 150mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,29	1,29000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,54	1,54000		
		Materiały					
		Wywietrzak dachowy cylindryczny fi 150	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,17	0,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11	0,11000		
6	Rozdział	System W3 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na piętrze					
6.1	Element	Element					
6.1.1	KNR 217/103/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I,	m2		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,02000		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,23	1,23000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,09	1,09000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stalowe ocynkowane	m2	0,53	0,53000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe prostokątne A/I ocynkowane	m2	0,51	0,51000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1800 do 2600mm	szt	0,13	0,13000		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	0,76	0,76000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	0,14000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,23	0,23000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07	0,07000		
6.1.2	KNR 217/152/2	Wywietrzniki dachowe o średnicy 150mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,29	1,29000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,54	1,54000		
		Materiały					
		Wywietrznik dachowy cylindryczny fi 150	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,17	0,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11	0,11000		
7	Rozdział	System W4 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na parterze					
7.1	Element	Element					
7.1.1	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) o średnicy do 200mm	m2		2,500		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,07500		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	4,52500		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,35000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spira) stalowe ocynkowane	m2	0,62	1,55000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spira) ocynkowane	m2	0,41	1,02500		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	1,02500		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,51	6,27500		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,43	1,07500		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,46	1,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,22500		
7.1.2	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,96	0,91680		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 150 mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000		
7.1.3	KNR 217/152/2	Wywietrzaki dachowe o średnicy 150mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,29	1,29000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,54	1,54000		
		Materiały					
		Wywietrzak dachowy cylindryczny fi 150	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,17	0,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11	0,11000		
8	Rozdział	System W5 - Instalacja wywiewna -magazyn owoców i warzyw w piwnicy					
8.1	Element	Element					
8.1.1	KNR 217/152/1	Wywietrzaki dachowe o średnicy 100mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,81	0,81000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Wywietrzak dachowy cylindryczny fi 100	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11	0,11000		
9	Rozdział	System W6 - Instalacja wywiewna - obieralnia w piwnicy					
9.1	Element	Element					
9.1.1	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) o średnicy do 200mm	m2		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,03000		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	1,81000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiral)	m2	0,62	0,62000		
		stalowe ocynkowane	m2	0,41	0,41000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiral)	m2	0,41	0,41000		
		ocynkowane	szt	2,51	2,51000		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,43	0,43000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	0,46	0,46000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	kg				
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg				
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,09000		
9.1.2	KNR 217/152/2	Wywietrzaki dachowe o średnicy 150mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,29	1,29000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,54	1,54000		
		Materiały					
		Wywietrzak dachowy cylindryczny fi 150	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	1,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,17	0,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11	0,11000		
10	Rozdział	Instalacja zasilania nagrzewnicy					
10.1	Element	Element					
10.1.1	KNRW 215/403/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`25` mm	m		60		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,525	31,50000		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn`25)	m	1,03	61,80000		
		Kolano hamburskie 90 st. 25/33,7 x 2,6 mm	szt	0,35	21,00000		
		Uchwyty do rur Fi`25` mm	szt	0,39	23,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0129	0,77400		
10.1.2	KNRW 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2		6,4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,01	6,46400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
10.1.3	KNRW 712/105/4	Odtłuszczanie rurociągi	m2		6,4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0399	0,25536		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,119	0,76160		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
10.1.4	KNRW 401/1212/29	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociągowych i gazowych, Fi do 50` mm, miniowanie	m		60		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,09	5,40000		
		Materiały					
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,007	0,42000		
		Benzyna do lakierów	dm3	0,001	0,06000		
		Papier ścierny	arkusz	0,2	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
10.1.5	KNRW 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociągowych i gazowych, Fi do 50` mm, 2-krotne	m		60		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	9,00000		
		Materiały					
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,015	0,90000		
		Benzyna do lakierów	dm3	0,003	0,18000		
		Papier ścierny	arkusz	0,2	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
10.1.6	KNR 34/101/19	Izolacja jednowarstwowa na rurach ciepła technologicznego (zasilania nagrzewnicy)	m		60		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	6,32400		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	6,32400		
		Materiały					
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 25mm, grub. 30mm	m	Ilość	42,00000		
		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 30mm	m	Ilość	20,00000		
		Taśma do otulin	m	0,1	6,00000		
		Mankiety do izolacji	m	0,1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
10.1.7	KNR 216/601/2	Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00705	0,42300		
		Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej 80mm	m2		7,500		
		Robocizna					
		Izolarze gr.II (R= 5,000)	r-g	0,34	12,75000		
		Robotnicy gr.I (R= 5,000)	r-g	0,4	15,00000		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana, płaska w arkuszach 0,55mm	kg	4,8	36,00000		
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	0,15000		
		Sprzęt					
10.1.8	KNNR 4/411/3	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	0,22500		
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,22500		
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,15000		
		Zawory odcinające Dn 1"	szt		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,41	2,05000		
		Materiały					
		Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody, do 150st.C, fi 25mm	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
10.1.9	KNNR 4/411/3	Filtr Dn 1"	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,41	0,82000		
		Materiały					
		Filtr wodny siatkowy dn 25mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
10.1.10	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,31	0,62000		
		Materiały					
		Zawory odpowietrzające automatyczne d=15mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
10.1.11	KNNR 4/411/1	Zawór odcinający Dn 15	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,3	0,60000		
		Materiały					
		Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody, do 150st.C, fi 15mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
10.1.12	KNNR 4/411/3	Śrubunek Dn 1"	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,41	1,64000		
		Materiały					
		Śrubunek dn 25	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
10.1.13	KNNR 4/506/1	Wymiennik płytowy 30kW woda/glikol	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	19,5	19,50000		
		Materiały					
		Wymiennik płytowy 30kW	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
10.1.14	KNNR 4/511/3	Naczynia zbiorcze przeponowe NG-12	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,01	2,01000		
		Materiały					
		Naczynie zbiorcze przeponowe REFLEX typ NG 12	kpl	1	1,00000		
		Złącze reflex SU R 3/4"	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
10.1.15	KNRW 215/411/3 (3)	P.A. Zawór regulacyjny, Fi 25 mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,411	0,41100		
		Materiały					
		Zawór regulacyjny podpienowy skośny fi 25mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700		
10.1.16	KNKRB 4/405/4	Termometry techniczne proste	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	2,45	9,80000		
		Materiały					
		Termometry przemysłowe, proste/kątowe, zakres temp. 0-200° C	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,04000		
10.1.17	KNKRB 4/405/6	Manometr	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	1,38	5,52000		
		Materiały					
		Manometry zwykłe, centryczne fi 160 mm, typ 160, PN 0-1,6 MPa	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04	0,16000		
10.1.18	Kalkulacja indywidualna	Wpalenie rur + zaślepienie instalacji + pozostawienie rur gwintowanych i przestrzeni ~0,5mb pod montaż urządzeń	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
11	Rozdział	Rozdzielnia RW					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.1	Element	Element					
11.1.1	KNR 508/401/4	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu ceglanym	aparat		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,01	1,01000		
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,58	0,58000		
		Materiały					
		Śruby kpl	kg	0,24	0,24000		
11.1.2	KNR 508/404/7	Montaż rozdzielnicy o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,24	0,24000		
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,03	0,03000		
		Materiały					
		Rozdzielnica naścienna 2-wu rzędowa	kpl	1	1,00000		
11.1.3	KNNR 5/407/4	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika FR 304 100A	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik 4-ro bieg. typu FR 304 100A	szt	1	1,00000		
11.1.4	KNR 1325/404/6	Montaż lampki sygnalizacyjnej L 333	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,39	0,39000		
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,31	0,31000		
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,1	0,10000		
		Materiały					
		Lampka sygnalizacyjna 3 fazowa typu L 333	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,005	0,00500		
11.1.5	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego 4-ro bieg. w rozdzielnicach	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,67000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4 bieg.typu P 304-25-30-AC	szt	1	2,00000		
11.1.6	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika różnicowonadprądowego 2 bieg. w rozdzielnicach	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowo-prądowy 2 bieg.typu P 312 B-6-30-A	szt	1	1,00000		
11.1.7	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika różnicowonadprądowego 2 bieg. w rozdzielnicach	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowo-prądowy 2 bieg.typu P 312 C-20-30-A	szt	1	1,00000		
11.1.8	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika nadprądowego 3 bieg. w rozdzielnicach	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 3 bieg. typ S 303 C-10	szt	1	1,00000		
11.1.9	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika nadprądowego 1 bieg. w rozdzielnicach	szt		4,000		
		Robocizna					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,335	1,34000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy typ S 301 B-6	szt	1	4,00000		
11.1.10	KNR 1325/401/8	Montaż stycznika SM 320	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,39	0,39000		
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,44	0,44000		
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,68	0,68000		
		Materiały					
		Stycznik SM 320 230-4z	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,01000		
11.1.11	KNR 1325/1101/4	Montaż tabliczki opisowej	szt		20,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,25	5,00000		
		Materiały					
		Tabliczka opisowa	kpl	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3,6			
12	Rozdział	Instalacja elektryczna					
12.1	Element	Element					
12.1.1	KNR 514/508/3	Montaż łączników krzywkowych, 1 segment na prąd znamionowy 16A	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III (R= 0,955)	r-g	0,31	0,29605		
		Elektromonterzy gr.IV (R= 0,955)	r-g	0,13	0,12415		
		Materiały					
		Łącznik krzywkowy ŁK !6	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.2	KNNR 5/203/4	Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 5x6mm2	m		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0682	0,68200		
		Materiały					
		Kabel YnKYżo 0,6/1kV 5x6 mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.3	KNNR 5/203/4	Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 5x4mm2	m		20,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0682	1,36400		
		Materiały					
		Kabel YnKYżo 0,6/1kV 4x2,5 mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.4	KNNR 5/203/2	Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 3x4mm2	m		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,039	0,58500		
		Materiały					
		Kabel YnKY 0.6/1kV 3x4mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.5	KNNR 5/203/2	Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 3x2,5mm2	m		20,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,039	0,78000		
		Materiały					
		Kabel YnKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.6	KNNR 5/203/1	Przewód kabelkowy NHXMH-450/750V 3x1,5mm2	m		30		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,05600		
		Materiały					
		Przewód NHXMH-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.7	KNNR 5/203/1	Przewód kabelkowy NHXMH-450/750V 3x1,5mm2	m		30,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,05600		
		Materiały					
		Przewód NHXMH-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.8	KNNR 5/203/1	Przewód kabelkowy NHXMH-450/750V 2x1,5mm2	m		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,35200		
		Materiały					
		Przewód NHXMH-450/750V 2x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.9	KNNR 5/102/8	Rura ochronna typu peszel fi 30mm	m		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,42000		
		Materiały					
		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 32mm	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.10	KNNR 5/102/8	Rura ochronna typu PCV fi 30mm	m		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,42000		
		Materiały					
		Rura osłonowa PCV fi 30	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.11	KNR 508/705/1	Drabinka kablowa Dp 100	m		10,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1413	1,41300		
		Materiały					
		Drabinki kablowe	m	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.12	KNNR 5/111/1	Korytka kablowe	m		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,467	4,67000		
		Materiały					
		Korytka kablowe K- 100	m	1,04	10,40000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	27,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12.1.13	KNNR 5/202/3	Przewód miedziany - linka LgYzo 25mm2	m		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0242	0,24200		
		Materiały					
		Przewód miedziany LgY 25mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
13	Rozdział	Roboty uzupełniające elektryczne					
13.1	Element	Element					
13.1.1	KNR 1325/406/7	Montaż wyłącznika nadprądowego S 303 C-16 w rozdzielni głównej RG	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,5	0,50000		
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,46	0,46000		
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 3 bieg. typ S 303 C-16	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,01000		
13.1.2	Kalkulacja indywidualna	Przesunięcie 3 szt. lamp w kuchni (demontażi ponowny montaż)	kpl		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	6	6,00000		
13.1.3	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,88	0,88000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,88	0,88000		
13.1.4	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,65	3,90000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	3,90000		
14	Rozdział	Roboty różne					
14.1	Element	Element					
14.1.1	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcje pod kanały i rurociągi na dachu	kpl		8,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	8		
14.1.2	KNR 401/208/3	Przebicie otworów przez dach i stropy	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	17,16000		
14.1.3	KNRW 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1`m2, przy głębokości ponad 10`cm	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	21,84000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,07200		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,10800		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,19200		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,03240		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25`mm	m3	0,0018	0,02160		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150`dm3	m-g	0,02	0,24000		
		Żuraw okienny	m-g	0,11	1,32000		
14.1.4	KNR 401/531/6	Obróbki dekarские przy przejściu instalacji przez dach	szt		12		
		Robocizna					
		Blacharze gr.II	r-g	1,83	21,96000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,02	0,24000		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Blacha stalowa ocynkowana 0,50-0,55mm	kg	3,99	47,88000		
		Spoivo cynowo-ołowiane w prętach	kg	0,024	0,28800		
		Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	0,2	2,40000		
		Kwas solny techniczny	kg	0,01	0,12000		
		Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. 400	m2	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
14.1.5	KNR 401/303/4	Wykonanie murków wzmacniających między płytą dachu a stropem w miejscu posadowienia wentylatora	m2		1,500		
		Robocizna					
		Murarze gr.III	r-g	1,16	1,74000		
		Cieśle gr.II	r-g	0,08	0,12000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,76	2,64000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna	szt	48,6	72,90000		
		Cement portlandzki 35	kg	13,81	20,71500		
		Piasek do zapraw	m3	0,036	0,05400		
		Woda	m3	0,017	0,02550		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,3	0,45000		
14.1.6	Kalkulacja indywidualna	Obudowa kanału nawiewnego i wywiewnego osłoną o odporności ogniowej EI60	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
14.1.7	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworów - 2szt. wyciągowych w istniejącym okapie ze stali nierdzewnej	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
14.1.8	KNR 401/713/3 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, nie malowanych lub nie pokrytych tapetą, na ścianach	m2		20		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,3	6,00000		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	28,00000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,005	0,10000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,04400		
		Woda	m3	0,0064	0,12800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18't (1)	m-g	0,01	0,20000		
14.1.9	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem	m2		20		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	1,60000		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezzropuszczalnikowy"	dm3	0,22	4,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18't (1)	m-g	0,002	0,04000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,06000		
14.1.10	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2		20		
		Robocizna					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna	r-g	0,119	2,38000		
		Materiały					
		Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	0,286	5,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
14.1.11	Kalkulacja własna	Opinia kominiarska dot. możliwości włączenia do przewodów wentylacji grawitacyjnej - dot. wszystkich włączeń	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
14.1.12	Kalkulacja indywidualna	Montaż, praca, demontaż rusztowania na czas wykonywania robót	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
14.1.13	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km	m3		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,86000		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,5	0,50000		
14.1.14	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km Krotność=19	m3		1		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,02	0,38000		
14.1.15	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wysypisko	m3		1		
		Materiały		1	1		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Roboty demontażowe	
1.1	Element	
	Roboty demontażowe	
	Razem Roboty demontażowe netto	
2	Urządzenia	
2.1	Element	
	Urządzenia	
	Razem Urządzenia netto	
3	System N1 - Instalacja nawiewna - kuchnia	
3.1	Element	
	System N1 - Instalacja nawiewna - kuchnia	
	Razem System N1 - Instalacja nawiewna - kuchnia netto	
4	System W1 - Instalacja wywiewna z okapu - kuchnia	
4.1	Element	
	System W1 - Instalacja wywiewna z okapu - kuchnia	
	Razem System W1 - Instalacja wywiewna z okapu - kuchnia netto	
5	System W2 - Instalacja wywiewna ogólna -kuchnia	
5.1	Element	
	System W2 - Instalacja wywiewna ogólna -kuchnia	
	Razem System W2 - Instalacja wywiewna ogólna -kuchnia netto	
6	System W3 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na piętrze	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
6.1	Element	
	System W3 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na piętrze	
	Razem System W3 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na piętrze netto	
7	System W4 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na parterze	
7.1	Element	
	System W4 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na parterze	
	Razem System W4 - Instalacja wywiewna - zmywalnia na parterze netto	
8	System W5 - Instalacja wywiewna -magazyn owoców i warzyw w piwnicy	
8.1	Element	
	System W5 - Instalacja wywiewna -magazyn owoców i warzyw w piwnicy	
	Razem System W5 - Instalacja wywiewna -magazyn owoców i warzyw w piwnicy netto	
9	System W6 - Instalacja wywiewna - obieralnia w piwnicy	
9.1	Element	
	System W6 - Instalacja wywiewna - obieralnia w piwnicy	
	Razem System W6 - Instalacja wywiewna - obieralnia w piwnicy netto	
10	Instalacja zasilania nagrzewnicy	
10.1	Element	
	Instalacja zasilania nagrzewnicy	
	Razem Instalacja zasilania nagrzewnicy netto	
11	Rozdzielnia RW	
11.1	Element	
	Rozdzielnia RW	
	Razem Rozdzielnia RW netto	
12	Instalacja elektryczna	
12.1	Element	
	Instalacja elektryczna	
	Razem Instalacja elektryczna netto	
13	Roboty uzupełniające elektryczne	
13.1	Element	
	Roboty uzupełniające elektryczne	
	Razem Roboty uzupełniające elektryczne netto	
14	Roboty różne	
14.1	Element	
	Roboty różne	
	Razem Roboty różne netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Remont wentylacji w kuchni netto	