Przedmiar robót

Przebudowa wentylacji mechanicznej kuchni

Budowa: **Kraków, ul.Tyniecka 122**

Obiekt lub rodzaj robót: **BRANŻA ogólnobudowlana**

Lokalizacja: **Filia Przedszkola nr 133**

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

Jednostka opracowująca kosztorys: **Zakłady Badawczo-Usługowe "POWER" Sp. z o.o. ul.Biała 12 32-215 Kraków + Dział Realizacji Remontów i Inwestycji ul. Ułanów 9 w Krakowie**

Data opracowania:
2019-05-30

Autor opracowania:
inż. Janusz Szurek, (Sporządził) .....

Magdalena Wacięga .....

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	**Przebudowa wentylacji mechanicznej kuchni**					
1	Rozdział	**Roboty demontażowe**					
1.1	Element	**Roboty demontażowe**					
1.1.1	KNR 402/1/1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm	**m**		**3,000**		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,96	2,88000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.2	KNR 402/2/1	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000mm	**szt**		**2,000**		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,34	0,68000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.3	KNR 402/13/2	Demontaż wentylatora dachowego	**szt**		**1,000**		
		Robocizna Robotnicy	r-g	4,86	4,86000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.4	KNR 402/9909/6	(Zeszyt 2/98) Demontaż okapów wentylacyjnych, obwód do 4000˙mm - do ponownego montażu	**szt**		**2**		
		Robocizna Robotnicy	r-g	6,69	13,38000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.1.5	Kalkulacja indywidualna	Demontaż urządzeń gazowych i elektrycznych wraz z ponownym montażem, tj. trzon gazowy, taboret gazowy	**kpl**		**1**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
1.1.6	Kalkulacja indywidualna	Kontrola szczelności instalacji gazowej zakończona pozytywnym protokołem przez osoby z uprawnieniami	**kpl**		**1**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
2	Rozdział	**Instalacja nawiewna N1 - kuchnia**					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1	Element	**Element**					
2.1.1	KNR 217/102/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800mm	**m2**		**7,900**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,15800		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	9,00600		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,09	0,71100		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stalowe ocynkowane	m2	0,61	4,81900		
		Kształtki wentylacyjne stalowe prostokątne A/I ocynkowane	m2	0,43	3,39700		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	0,13	1,02700		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	0,78	6,16200		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	1,10600		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,23	1,81700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06	0,47400		
2.1.2	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) o średnicy 160mm	**m2**		**1,500**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,04500		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	2,71500		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,21000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane	m2	0,62	0,93000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane	m2	0,41	0,61500		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	0,61500		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,51	3,76500		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,43	0,64500		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,46	0,69000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,13500		
2.1.3	KNR 216/305/4	Izolacja płytami z wełny mineralnej gr.50mm laminowanej folią aluminiową powierzchni kanałów i uzbrojenia	**m2**		**2,720**		
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,13	0,35360		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,24	0,65280		
		Materiały					
		Płyty z wełny mineralnej ALU Lamella Mat gr.50mm	m2	1,05	2,85600		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	0,4	1,08800		
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,05	0,13600		
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,05	0,13600		
2.1.4	KNR 217/123/2	Kanał wentylacyjny elastyczny fi 160	**m2**		**0,500**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,01500		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	0,90500		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne elastyczne flex fi 160	m2	0,62	0,31000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,04500		
2.1.5	KNR 217/123/1	Kanał wentylacyjny elastyczny fi 100	**m2**		**0,100**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,00300		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,6	0,26000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,21	0,02100		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne elastyczne flex fi 100	m2	0,62	0,06200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,1	0,01000		
2.1.6	KNR 217/146/1	Czerpnie ścienne, prostokątne o wym. 300x500mm	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,1	1,10000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	1,43000		
		Materiały					
		Czerpnia ścienna prostokątna 300x500	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12	0,12000		
2.1.7	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1500mm	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,94	2,94000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,58	0,58000		
		Materiały					
		Tłumik akustyczny prostokątny 300x450 L=1000mm	szt	1	1,00000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	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	0,34	0,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,26	0,26000		
2.1.8	KNR 217/131/2	Przepustnica regulacyjna fi 160	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,41000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa stal.kołowa fi 160mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		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	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.9	KNR 217/131/2	Klapa p.pożarowa fi 160 EIS 60	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,41000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Klapa p.poż. fi 160	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		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	0,03	0,03000		
2.1.10	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe o średnicy 100mm	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	0,46000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		Anemostat kołowy z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, nawiewny CKT 100	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,01000		
2.1.11	KNR 217/136/1	Zawór nawiewny fi 160	**szt**		**2,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,58	1,16000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,10000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny 160	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	0,02	0,04000		
2.1.12	KNR 217/134/1	Klapa p.pożarowa 300x450 EIS 60	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,03	1,03000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,25	0,25000		
		Materiały					
		Klapa p.poż. 300x450mm EIS 60	szt	1	1,00000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,67	0,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,11	0,11000		
2.1.13	KNR 217/138/4	Kratka nawiewna 450x300mm z żaluzją poziomą i pionową oraz przepustnicą	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,73	0,73000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,85	0,85000		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Kratka wentylacyjna 450x300mm z żaluzją poziomą i pionową oraz przepustnicą	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07	0,07000		
3	Rozdział	**Instalacja wywiewna W1 - kuchnia okap**					
3.1	Element	**Element**					
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworów - 2szt. wyciągowych w istniejącym okapie ze stali nierdzewnej	**kpl**		**1**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
3.1.2	KNRW 217/141/6	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ˙A, o obwodach do 4000˙mm - istniejące R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	**szt**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	4,55	8,69050		
		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	0,073	0,14600		
		Żuraw samochodowy 5-6˙t (1)	m-g	0,1	0,20000		
3.1.3	KNR 217/102/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800mm	**m2**		**5,800**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,11600		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	6,61200		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,09	0,52200		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stalowe ocynkowane	m2	0,61	3,53800		
		Kształtki wentylacyjne stalowe prostokątne A/I ocynkowane	m2	0,43	2,49400		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	0,13	0,75400		
		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	0,78	4,52400		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	0,81200		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,23	1,33400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06	0,34800		
3.1.4	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) o średnicy do 200mm	**m2**		**5,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,15000		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	9,05000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,70000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane	m2	0,62	3,10000		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane	m2	0,41	2,05000		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	2,05000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,51	12,55000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,43	2,15000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,46	2,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,45000		
3.1.5	KNR 217/149/2	Podstawa dachowa RS-435	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,89	1,89000		
		Robotnicy gr.I	r-g	2,31	2,31000		
		Materiały					
		Podstawa dachowa tłumiąca RSA 435	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy gr.5mm	szt	1,03	1,03000		
		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	12,48	12,48000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,18	0,18000		
3.1.6	KNR 217/136/2	KLapa zwrotna CAR-200	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,67	0,67000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Klapa zwrotna CAR 200	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		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	0,05	0,05000		
3.1.7	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe RF-2-200	**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 dachowy RF/2-200	szt	1	1,00000		
		Regulator obrotów typ TLR15/RVS1,5	szt	1	1,00000		
		Płyta z króćcem PZK -200	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		
4	Rozdział	**Instalacja wywiewna W2 - kuchnia ogólna**					
4.1	Element	**Element**					
4.1.1	KNR 217/136/2	Zawór wywiewny fi 200	**szt**		**1,000**		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,67	0,67000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny 200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,05	0,05000		
4.1.2	KNR 217/149/1	Podstawa dachowa RSS-300	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,5	1,50000		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,79	1,79000		
		Materiały					
		Podstawa dachowa tłumiąca RSS 300	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy gr.5mm	szt	1,03	1,03000		
		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	8,32	8,32000		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12	0,12000		
4.1.3	KNR 217/136/2	KLapa zwrotna CAR-160	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,67	0,67000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Klapa zwrotna CAR 160	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		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	0,05	0,05000		
4.1.4	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe RF-2-160	**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 dachowy RF/2-160 N	szt	1	1,00000		
		Regulator obrotów typ TLR15/RVS1,5	szt	1	1,00000		
		Płyta z króćcem PZK - 160	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		
5	Rozdział	**Instalacja wywiewna W3 - zmywalnia**					
5.1	Element	**Element**					
5.1.1	KNR 217/208/1	Wentylator ścienny typ SILENT 300	**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					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Wentylator ścienny Silent 300	szt	1	1,00000		
		Regulator obrotów typ 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		
5.1.2	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		
		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	**Instalacja wywiewna W4 - przygotowalnia, obieralnia, magazyn**					
6.1	Element	**Element**					
6.1.1	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) o średnicy do 200mm	**m2**		**5,200**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,15600		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	9,41200		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,72800		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane	m2	0,62	3,22400		
		Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane	m2	0,41	2,13200		
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	2,13200		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,51	13,05200		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,43	2,23600		
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,46	2,39200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,46800		
6.1.2	KNR 217/123/2	Kanał wentylacyjny elastyczny fi 160	**m2**		**0,500**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,01500		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,81	0,90500		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,07000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne elastyczne flex fi 160	m2	0,62	0,31000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,04500		
6.1.3	KNR 217/123/1	Kanał wentylacyjny elastyczny fi 100	**m2**		**0,100**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,00300		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,6	0,26000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robotnicy gr.I	r-g	0,21	0,02100		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne elastyczne flex fi 100	m2	0,62	0,06200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,1	0,01000		
6.1.4	KNR 217/136/1	Zawór wywiewny fi 160	**szt**		**2,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,58	1,16000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,10000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny 160	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	0,02	0,04000		
6.1.5	KNR 217/136/1	Zawór wywiewny fi 100	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,58	0,58000		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,05000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny 100	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,08	2,08000		
		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	0,02	0,02000		
6.1.6	KNR 217/131/2	Klapa p.pożarowa fi 160 EIS 60	**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					
		Klapa p.poż. fi 160	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		
6.1.7	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 typ 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		
6.1.8	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**		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,79	1,50890		
		Materiały					
		Opaski przeciwdrganiowe do wentylatorów z przyłączeniem okrągłym ACOP PL	szt	1	2,00000		
		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		
7	Rozdział	**Instalacja wywiewna magazynu czystości**					
7.1	Element	**Element**					
7.1.1	KNR 724/137/1	Montaż osuszacza powietrza DH 20 - p.a	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II (R= 0,955)	r-g	11,9	11,36450		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III (R= 0,955)	r-g	4,7	4,48850		
		Materiały					
		Osuszacz powietrza AERIAL DH 20	szt	1	1,00000		
7.1.2	KNR 217/208/1	Wentylator ścienny SILENT 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 Silent 100	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		
7.1.3	Kalkulacja indywidualna	Przerobienie okienka w piwnicy w celu zamontowania wentylatora	**kpl**		**1,000**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
7.1.4	Kalkulacja indywidualna	Przerobienie klapy przykrywającej wnękę okienną na tarasie w celu zapewniania szczeliny między klapą a obudową wnęki o szerokości min. 2 cm, malowanie klapy, skucie starego tynku, położenie nowego tynku, malowanie na kolor biały	**kpl**		**1,000**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
7.1.5	KNR-W 217/137/1	Kratka wyrównawcza w drzwiach wejsciowych do piwnicy	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,03	2,03000		
		Materiały					
		Kratka wyrównawcza drzwiowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,1	0,10000		
7.1.6	KNR 1325/206/6	Montaż wilgotnościomierza naściennego	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,62	0,62000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,59	0,59000		
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,58	0,58000		
		Materiały					
		Wilgotnościomierz	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04	0,04000		
8	Rozdział	**Rozdzielnia RW i instalacja elektryczna**					
8.1	Element	**Element**					
8.1.1	KNR 508/401/4	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu ceglanym	**kpl**		**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		
8.1.2	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 RW	kpl	1	1,00000		
8.1.3	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		
8.1.4	KNR-W 508/407/2	Montaż wyłącznika nadprądowego 2-biegunowego w rozdzielnicach	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowo-prądowy 2 bieg.typu P 312 C-10-30-A	szt	1	1,00000		
8.1.5	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 róznicowoprądowy 4-ro bieg. typ P 304 - 25 -30- AC	szt	1	2,00000		
8.1.6	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		
8.1.7	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-6-30-A	szt	1	1,00000		
8.1.8	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika nadprądowego 3 bieg. w rozdzielnicach	**szt**		**1,000**		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 3 bieg. typ S 303 C-20	szt	1	1,00000		
8.1.9	KNR-W 508/407/4	Montaż wyłącznika nadprądowego 1 bieg. w rozdzielnicach	**szt**		**7,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	2,34500		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy typ S 301 B-6	szt	1	7,00000		
8.1.10	KNR 1325/401/8	Montaż stycznika SM 320	**szt**		**4,000**		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,39	1,56000		
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,44	1,76000		
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,68	2,72000		
		Materiały					
		Stycznik SM 320 230-4z	szt	1	4,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,04000		
8.1.11	KNR-W 508/407/1	Styk pomocniczy do stycznika typ PS 386-1z - p.a	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Styk pomocniczy PS 386-1z	szt	1	1,00000		
8.1.12	KNR 1325/1101/4	Montaż tabliczki opisowej	**szt**		**25,000**		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,25	6,25000		
		Materiały					
		Tabliczka opisowa	kpl	1	25,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3,6			
8.1.13	KNNR 5/203/4	Kabel elektroenergetyczny YnKY 5x10mm2	**m**		**5,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0682	0,34100		
		Materiały					
		Kabel YnKY 5x10mm2	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.14	KNNR 5/203/3	Kabel elektroenergetyczny YnKY 5x6mm2	**m**		**15,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0536	0,80400		
		Materiały					
		Kabel YnKY 5x6mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.15	KNNR 5/203/1	Kabel elektroenergetyczny YnKY 5x1,5mm2	**m**		**15,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,52800		
		Materiały					
		Kabel YnKY 5x1,5mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.16	KNNR 5/203/2	Kabel elektroenergetyczny YnKY 3x2,5mm2	**m**		**55,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,039	2,14500		
		Materiały					
		Kabel YnKY 3x2,5mm2	m	1,04	57,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.17	KNNR 5/203/2	Kabel elektroenergetyczny YnKY 3x1,5mm2	**m**		**20,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,039	0,78000		
		Materiały					
		Kabel YnKY 3x1,5mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.18	KNNR 5/203/1	Przewód kabelkowy NHXMH-450/750V 3x1,5mm2	**m**		**20,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,70400		
		Materiały					
		Przewód NHXMH-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.19	KNNR 5/203/1	Przewód kabelkowy NHXMH-450/750V 2x1,5mm2	**m**		**5,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,17600		
		Materiały					
		Przewód NHXMH-450/750V 2x1,5mm2	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.20	KNNR 5/102/8	Układanie rur ochronnych typu peszel o średn wewn 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			
8.1.21	KNNR 5/102/8	Układanie rur ochronnych typu PCV o średn wewn 30mm	**m**		**5,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,42000		
		Materiały					
		Rura ochronna PCV 30mm	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.22	KNR-W 508/705/7	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych PCV 40x25	**m**		**20,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	3,16000		
		Materiały					
		Korytko kablowe PCV 40x25	m	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.23	KNR-W 508/303/4	Montaż na gotowym podłożu puszki zaciskowej do przewodów 2,5mm	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,459	0,45900		
		Materiały					
		Puszka zaciskowa do przewodów 2,5mm2	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.24	KNR-W 508/309/5	Montaż do gotowego podłoża gniazdka instalacyjnego podwójnego z klapką	**szt**		**1,000**		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,263	0,26300		
		Materiały					
		Gniazdko instalacyjne podwójne z klapką	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.25	KNR-W 508/307/5	Montaż wyłącznika naściennego 10A	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Wyłącznik naścienny 10A	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.26	KNR 508/705/1	Drabinka kablowa Dp 100	**m**		**20,000**		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1413	2,82600		
		Materiały					
		Drabinki kablowe	m	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.27	KNNR 5/202/3	Przewód miedziany - linka LgYżo 25mm2	**m**		**10,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0242	0,24200		
		Materiały					
		Przewód miedziany LgY 25mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.1.28	KNP 1836/3611/2 (1)	Przełącznik krzywkowy z poz. wył 0-1	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,7	0,70000		
		Materiały					
		Przełącznik krzywkowy z poz.wył. 0-1	szt	1	1,00000		
8.1.29	KNP 1836/3611/2 (1)	Przełącznik krzywkowy z poz. wył 0-1-2-3	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,7	0,70000		
		Materiały					
		Przełącznik krzywkowy z poz.wył. 0-1-2-3	szt	1	1,00000		
8.1.30	KNR 1325/406/7	Montaż wyłącznika nadprądowego S 303 C-25	**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. S 303 C-25	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,01000		
9	Rozdział	**Roboty elektryczne uzupełnienie**					
9.1	Element	**Roboty elektryczne**					
9.1.1	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie 2 lamp oświetleniowych i fragmentów instalacji elektrycznych kolidujących z instalacją wentylacyjną przy drzwiach wejściowych do kuchni i w korytarzu	**kpl**		**1**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	8	8,00000		
		Materiały					
		Materiały montażowe	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.1.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zasilania wentylatora i osuszacza w pomieszczeniu piwnicy	**kpl**		**1**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	4	4,00000		
		Materiały					
		Przewody, materiały montażowe	kpl	1	1,00000		
9.1.3	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	**pomiar**		**7**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,65	4,55000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	4,55000		
9.1.4	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	**pomiar**		**3**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,88	2,64000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,88	2,64000		
9.2	Element	**Element**					
9.2.1	KNNR 5/615/5	Montaż iglicy FeZn f 85	**kpl**		**2,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,16	4,32000		
		Materiały					
		Iglica FeZn f 85	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.2.2	KNNR 5/601/1	Drut stalowy ocynk.D/Fe Zn fi 8mm	**m**		**20,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,312	6,24000		
		Materiały					
		Drut ocynkowany FeZn 8mm	m	1,04	20,80000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	20,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,033	0,66000		
10	Rozdział	**Roboty towarzyszące**					
10.1	Element	**Element**					
10.1.1	KNR 401/329/3	Wykonanie przekuć/otworów przez ściany i stropy	**m3**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	8,63	8,63000		
10.1.2	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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.1.3	KNRW 401/314/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP180˙mm	**m**		**1,5**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,62	2,43000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5˙cm	szt	8	12,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00518	0,00777		
		Piasek do zapraw	m3	0,018	0,02700		
		Dwuteownik stalowy normalny St0S walcowany na gorąco	kg	22,12	33,18000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150˙dm3	m-g	0,03	0,04500		
		Wyciąg	m-g	0,07	0,10500		
10.1.4	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejść przez ściany materiałem o odporności ogniowej	**kpl**		**4**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	4		
10.1.5	Kalkulacja indywidualna	Montaż nawietrzaków lub kratek wyrównawczych	**kpl**		**1**		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
10.1.6	KNR 401/713/3 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, nie malowanych lub nie pokrytych tapetą, na ścianach	**m2**		**10**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,3	3,00000		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	14,00000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,005	0,05000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,02200		
		Woda	m3	0,0064	0,06400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18˙t (1)	m-g	0,01	0,10000		
10.1.7	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem	**m2**		**10**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,80000		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy"	dm3	0,22	2,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18˙t (1)	m-g	0,002	0,02000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,03000		
10.1.8	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	**m2**		**10**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,119	1,19000		
		Materiały					
		Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	0,286	2,86000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.1.9	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1˙km	**m3**		**0,5**		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,43000		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	0,5	0,25000		
10.1.10	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1˙km Krotność=19	**m3**		**0,5**		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	0,02	0,19000		
10.1.11	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wysypisko	**m3**		**0,5**		
		Materiały		1	0,5		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	**Roboty demontażowe**	
1.1	**Roboty demontażowe**	
	Roboty demontażowe	
	Razem Roboty demontażowe netto	
2	**Instalacja nawiewna N1 - kuchnia**	
2.1	**Element**	
	Instalacja nawiewna N1 - kuchnia	
	Razem Instalacja nawiewna N1 - kuchnia netto	
3	**Instalacja wywiewna W1 - kuchnia okap**	
3.1	**Element**	
	Instalacja wywiewna W1 - kuchnia okap	
	Razem Instalacja wywiewna W1 - kuchnia okap netto	
4	**Instalacja wywiewna W2 - kuchnia ogólna**	
4.1	**Element**	
	Instalacja wywiewna W2 - kuchnia ogólna	
	Razem Instalacja wywiewna W2 - kuchnia ogólna netto	
5	**Instalacja wywiewna W3 - zmywalnia**	
5.1	**Element**	
	Instalacja wywiewna W3 - zmywalnia	
	Razem Instalacja wywiewna W3 - zmywalnia netto	
6	**Instalacja wywiewna W4 - przygotowalnia, obieralnia, magazyn**	
6.1	**Element**	
	Instalacja wywiewna W4 - przygotowalnia, obieralnia, magazyn	
	Razem Instalacja wywiewna W4 - przygotowalnia, obieralnia, magazyn netto	
7	**Instalacja wywiewna magazynu czystości**	
7.1	**Element**	
	Instalacja wywiewna magazynu czystości	
	Razem Instalacja wywiewna magazynu czystości netto	
8	**Rozdzielnia RW i instalacja elektryczna**	
8.1	**Element**	
	Rozdzielnia RW i instalacja elektryczna	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Razem Rozdzielnia RW i instalacja elektryczna netto	
9	**Roboty elektryczne uzupełnienie**	
9.1	**Roboty elektryczne**	
9.2	**Element**	
	Roboty elektryczne uzupełnienie	
	Razem Roboty elektryczne uzupełnienie netto	
10	**Roboty towarzyszące**	
10.1	**Element**	
	Roboty towarzyszące	
	Razem Roboty towarzyszące netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Przebudowa wentylacji mechanicznej kuchni netto	