

PRZEDMIAR

Wewnętrzna instalacja wentylacji mechanicznej etap III

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III
Kod CPV	45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 - Instalowanie wentylacji
Budowa	Chojnice ul. Dworcowa dz nr 2191/11
Inwestor	GMINA MIEJSKA CHOJNICE Stary Rynek 1 89-600 Chojnice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

Sporządził Ewa Tenerowicz

Chojnice 7.11.2017r.

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Opis robót	Wartość
1	Wentylacja pomieszczeń wc n1w1	
2	Wentylacja pomieszczeń piwnicy w2	
3	Wentylacja pomieszczeńsal lekcyjnych n3w3	
4	Wentylacja pomieszczeń pomieszczeń lekcyjnych i administracyjnych n4w4	
6	Wentylacja pozostała	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Dla wszystkich pomieszczeń sal lekcyjnych zaprojektowano wentylację mechaniczną z central z odzyskiem ciepła do wykonania w etapie III.
ciepło technologiczne do zasilania nagrzewnic central z istniejącego węzła

Dla pom. wc projektuje się wentylację grawitacyjną wspomagana wentylatorami łazienkowymi wyciągowymi.

Nad drzwiami wejściowymi bez przedsionka kurtyny powietrzne o wys. montażu 3-5m. montowane do sufitu lub do ścian.

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 Wentylacja pomieszczeń wc n1w1							
1	5	KNR-W 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm z przepustnicami regulacyjnymi 1 = 1,00szt 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,88	0,880				
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 800mm z przepustnicami regulacyjnymi	szt	1	1,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,040				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,020				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-17 0138/02 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1200mm 1+1 = 2,00szt 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,17	2,340				
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1200mm	szt	1	2,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	2,080				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,03	0,060				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-17 0138/04 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2000mm 1 = 1,00szt 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,59	1,590				
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 2000mm	szt	1	1,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1,04	1,040				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	0,070				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-17 0103/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm 0,5 (3,4+0,25+1,2)*0,5 = 2,43m2 2,43 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,08	7,484				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	0,53	1,288				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	0,51	1,239				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm	szt	0,43	1,045				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm	szt	4,07	9,890				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,78	1,895				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,09	0,219				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-17 0103/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm $0,72 \quad (0,5+1,1+0,6)*0,72 = 1,58\text{m}^2$ $0,82 \quad (0,5+0,2+0,5+0,1+0,5+0,15+3)*0,82 = 4,06\text{m}^2$ $0,9 \quad (0,975+0,5+0,13+0,5+0,2)*0,9 = 2,07\text{m}^2$ $0,95 \quad 3*0,95 = 2,85\text{m}^2$ 10,56 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	2,31	24,394				
			m2	0,53	5,597				
			m2	0,51	5,386				
			szt	0,28	2,957				
			szt	1,99	21,014				
			kg	0,38	4,013				
			%	1,5					
			m-g	0,09	0,950				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-17 0103/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm $1,03 \quad (0,515+0,515+0,515+0,15)*1,03 = 1,75\text{m}^2$ 1,75 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	1,76	3,080				
			m2	0,53	0,928				
			m2	0,51	0,893				
			szt	0,19	0,333				
			szt	1,21	2,118				
			kg	0,36	0,630				
			%	1,5					
			m-g	0,06	0,105				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-17 0103/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm $1,43 \quad (0,15+0,8+0,8)*1,43 = 2,50\text{m}^2$ 2,5 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze							
			r-g	1,34	3,350				
			m2	0,53	1,325				
			m2	0,51	1,275				
			szt	0,13	0,325				
			szt	0,76	1,900				
			kg	0,23	0,575				
			%	1,5					

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,07	0,175				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-17 0115/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm 0,628 (10)*0,628 = 6,28m2 6,28 m2							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,15	13,502				
		Materiały Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,52	3,266				
		Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,5	3,140				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 100mm	szt	0,41	2,575				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	3,07	19,280				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,72	4,522				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,08	0,502				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-17 0208/01 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 25kg 1 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	4,96	4,960				
		Materiały wentylator hydrofobowy dwubiegowy dn 200 1400obr/min, z elektrycznym liniowym anemostatem nastawialnym będącym panelem sterowania	szt	1	1,000				
		elektryczny liniowy anemostat nastawialny będący panelem sterowania	szt		1,000				
		Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,13	0,130				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	0,210				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,12	0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-17 0148/01 Podstawy dachowe stalowe, prostokątne, typ A, w układach kanałowych o obwodzie do 1000mm 1 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	4,1	4,100				
		Materiały Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1000mm Podstawa tłumiąca dn 200	szt	1	1,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	2,08	2,080				
		Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 1000mm	szt	1,03	1,030				
		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi	kg	2	2,000				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	0,380				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,17	0,170				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-17 0146/02 Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm 1 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,77	2,770				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	szt % m-g	1 1,5 0,12	1,000 0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-16 0104/02 Analogia Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości do 50mm 0,5 (3,4+0,25+1,2)*0,5 = 2,43m2 0,72 (0,5+1,1+0,6)*0,72 = 1,58m2 0,82 (0,5+0,2+0,5+0,1+0,5+0,15+3)*0,82 = 4,06m2 0,9 (0,975+0,5+0,13+0,5+0,2)*0,9 = 2,07m2 0,95 3*0,95 = 2,85m2 1,03 (0,515+0,515+0,515+0,15)*1,03 = 1,75m2 1,43 (0,15+0,8+0,8)*1,43 = 2,50m2 17,24 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Wełna mineralna typu alu lamella mat Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa	 r-g m2 % m-g m-g	 0,59 1,1 3 0,06 0,06	 10,172 18,964 1,034 1,034				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	5	KNR 2-02 2004/05 Analogia Obudowa elem.konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów 1-warstwowa 55-01 wykończona blachą nierdzewną o gr. 0,5 mm 18 m2 Robocizna Montażysci gr.III Montażysci gr.II Materiały Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75 Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75 Kołki do wstrzeliwania Wkręty do płyt gipsowych Gips budowlany szpachlowy Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm Filc bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	 r-g r-g m2 kg kg szt kg t m m2 m3 % m-g m-g	 1,4497 0,9665 1,05 0,72 2,64 4,06 0,0347 0,00132 2,264 0,0341 0,00086 1,5 0,025 0,0165	 26,095 17,397 18,900 12,960 47,520 73,080 0,625 0,024 40,752 0,614 0,015 0,450 0,297				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: Wentylacja pomieszczeń wc n1w1 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		2 Wentylacja pomieszczeń piwnicy w2							
1	5	KNR-W 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm z przepustnicami regulacyjnymi 8 = 8,00szt 8 szt Robocizna Robotnicy	 r-g	 0,88	 7,040				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 800mm z przepustnicami regulacyjnymi Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	szt szt % m-g	1 1,04 1,5 0,02	8,000 8,320 0,160				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-17 0103/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm $0,5$ $(0,6+0,36+0,36+1,4+0,76+5+0,25+0,4+0,73)*0,5 = 4,93m^2$ $0,57$ $(0,5+0,36+0,36+0,36+0,15+0,325+0,325+0,325+1,5)*0,57 = 2,40m^2$ $7,33 \text{ m}^2$ Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	3,08 0,53 0,51 0,43 4,07 0,78 1,5 0,09	22,576 3,885 3,738 3,152 29,833 5,717 0,660				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-17 0103/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm $0,65$ $(0,2+0,5+0,5+0,325+0,325+0,325+0,325+0,325+3+0,975+0,5+0,5+0,27)*0,65 = 5,46m^2$ $0,75$ $(0,975+1,85+0,975+1,4+1,95+0,5)*0,75 = 5,74m^2$ $0,68$ $(0,4)*0,68 = 0,27m^2$ $11,47 \text{ m}^2$ Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	2,31 0,53 0,51 0,28 1,99 0,38 1,5 0,09	26,496 6,079 5,850 3,212 22,825 4,359 1,032				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	Kalkulacja indywidualna wypełnienie kanału z cegły 140*200 rękawem z folii w celu uszczelnienia $0,68$ $(16)*0,68 = 10,88m^2$ $10,88 \text{ m}^2$ Robocizna							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	2,31	25,133				
		Materiały							
		rękaw z folii do wypełnienia kanału z cegły 140*200	m2	1,05	11,424				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,09	0,979				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-17 0208/01 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 25kg 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	4,96	4,960				
		Materiały							
		wentylator hydrofobowy dwubiegowy dn 200 1400obr/min, z elektrycznym liniowym anemostatem nastawialnym będącym panelem sterowania	szt	1	1,000				
		elektryczny liniowy anemostat nastawialny będący panelem sterowania	szt		1,000				
		Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,13	0,130				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	0,210				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,12	0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-17 0148/01 Podstawy dachowe stalowe, prostokątne, typ A, w układach kanałowych o obwodzie do 1000mm 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	4,1	4,100				
		Materiały							
		Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1000mm Podstawa tłumiąca dn 200	szt	1	1,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	2,08	2,080				
		Uszczelki gumowe pod płaszc podstawy grubości 5mm o obwodzie do 1000mm	szt	1,03	1,030				
		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi	kg	2	2,000				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	0,380				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,17	0,170				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-16 0104/02 Analogia Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości do 50mm 0,5 (0,6+0,36+0,36+1,4+0,76+5+0,25+0,4+0,73)*0,5 = 4,93m2 0,57 (0,5+0,36+0,36+0,36+0,15+0,325+0,325+0,325+1,5)*0,57 = 2,40m2 0,65 (0,2+0,5+0,5+0,325+0,325+0,325+0,325+0,325+0,325+3+0,975+0,5+0,5+0,27)*0,65 = 5,46m2 0,75 (0,975+1,85+0,975+1,4+1,95+0,5)*0,75 = 5,74m2 0,68 (0,4)*0,68 = 0,27m2 18,8 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,59	11,092				
		Materiały							
		Wełna mineralna typu alu lamella mat	m2	1,1	20,680				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy	m-g	0,06	1,128				
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,06	1,128				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR 2-02 2004/05 Analogia Obudowa elem.konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów 1-warstwowa 55-01 wykończona blachą nierdzewną o gr. 0,5 mm 20 m2 Robocizna Montażyści gr.III Montażyści gr.II Materiały Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75 Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75 Kołki do wstrzeliwania Wkręty do płyt gipsowych Gips budowlany szpachlowy Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm File bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 kg kg szt kg t m m2 m3 % m-g m-g	1,4497 0,9665 1,05 0,72 2,64 4,06 0,0347 0,00132 2,264 0,0341 0,00086 1,5 0,025 0,0165	28,994 19,330 21,000 14,400 52,800 81,200 0,694 0,026 45,280 0,682 0,017 0,500 0,330				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: Wentylacja pomieszczeń piwnicy w2 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		3 Wentylacja pomieszczeńsal lekcyjnych n3w3							
1	5	KNR-W 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm z przepustnicami regulacyjnymi 3+3 = 6,00szt 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 800mm z przepustnicami regulacyjnymi Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	0,88 1 1,04 1,5 0,02	5,280 6,000 6,240 0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-17 0138/02 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1200mm 1+1+1+1+1 = 6,00szt 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1200mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	1,17 1 1,04 1,5 0,03	7,020 6,000 6,240 0,180				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
3	5	KNR-W 2-17 0138/03 Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1400mm $1+1+1+2 = 5,00\text{szt}$ 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	1,39 1 1,04 1,5 0,04	6,950 5,000 5,200 0,200				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-17 0138/04 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2000mm $1+1 = 2,00\text{szt}$ 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 2000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	1,59 1 1,04 1,5 0,07	3,180 2,000 2,080 0,140				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-17 0103/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm $0,5 \quad (0,45+0,45)*0,5 = 0,45\text{m}^2$ $0,57 \quad (1,4+0,25)*0,57 = 0,94\text{m}^2$ 1,39 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	3,08 0,53 0,51 0,43 4,07 0,78 1,5 0,09	4,281 0,737 0,709 0,598 5,657 1,084 0,125				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-17 0103/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm $0,64 \quad (1+0,95+1+0,9)*0,64 = 2,46\text{m}^2$ $0,65 \quad (0,4+0,2)*0,65 = 0,39\text{m}^2$ 0,72 $(0,5+0,975+0,15+14,04+0,2+1+2,12+0,975+0,47+0,5+3,36+0,5+0,975+2,9+0,4+2,21+0,975+2,21+0,4+0,4+0,5+1,51+2,26+0,4+1,2+2,04+0,4+1,48+0,975+0,27+0,4)*0,72 = 33,62\text{m}^2$ $0,75 \quad (0,5+2,95)*0,75 = 2,59\text{m}^2$ $0,82 \quad (0,5+0,5+0,5+0,5+0,9+0,5)*0,82 = 2,79\text{m}^2$ $0,95 \quad (0,5+6,3+1+1,03+0,5)*0,95 = 8,86\text{m}^2$ 50,71 m ²							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	2,31 0,53 0,51 0,28 1,99 0,38 1,5 0,09	117,140 26,876 25,862 14,199 100,913 19,270 4,564				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-17 0103/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm 1,03 $(0,5+0,5+0,41+0,5+2,5+0,975+0,15+0,63+0,15)*1,03 = 6,50m2$ 1,13 $(3,5+0,8+0,15+0,8+0,15+0,63+0,5+0,63+0,5+0,15+1,08+5,04+0,8+1,52+0,5+3,5+0,8+0,6+2,61+0,5+0,5)*1,13 = 28,54m2$ 1,26 $(1,545+0,15+0,15+0,8)*1,26 = 3,33m2$ 1,3 $(0,15+0,8+0,15+0,8)*1,3 = 2,47m2$ 1,4 $(0,15+1)*1,4 = 1,61m2$ 42,45 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	1,76 0,53 0,51 0,19 1,21 0,36 1,5 0,06	74,712 22,499 21,650 8,066 51,365 15,282 2,547				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-17 0103/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm 1,5 $(0,15+1+0,15+1)*1,5 = 3,45m2$ 1,58 $(2,49+0,43+2,49+0,42)*1,58 = 9,21m2$ 1,66 $(2,49)*1,66 = 4,13m2$ 1,7 $(0,5+2,5+0,5+0,7+1,2+0,5+2,5+0,5+0,7+1,08)*1,7 = 18,16m2$ 1,76 $(1,2+1+1)*1,76 = 5,63m2$ 40,58 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	r-g m2 m2 szt szt kg	1,34 0,53 0,51 0,13 0,76 0,23	54,377 21,507 20,696 5,275 30,841 9,333				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	2,841				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-17 0103/06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm 1,83 (1,44+1,2+0,33+1,44+0,31+1,2+0,5+8,84)*1,83 = 27,93m2 2,4 (0,5+0,5+0,4+0,5+1)*2,4 = 6,96m2 34,89 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,05	36,635				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	0,53	18,492				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	0,51	17,794				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm	szt	0,13	4,536				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm	szt	0,37	12,909				
		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	0,27	9,420				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,08	2,791				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-17 0154/01 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne, o obwodzie do 1500mm 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,52	14,080				
		Materiały							
		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500mm (160*315)	szt	1	4,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm	szt	2	8,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm	szt	1,04	4,160				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,34	1,360				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,26	1,040				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-17 0154/02 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne, o obwodzie do 1800mm 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	4,35	8,700				
		Materiały							
		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800mm (630*250)	szt	1	2,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1800mm	szt	2	4,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	1,04	2,080				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,44	0,880				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,31	0,620				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-17 0154/04 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne, o obwodzie do 2600mm 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	8,12	16,240				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600mm (600*600) Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	szt szt szt kg % m-g	1 2 1,04 0,7 1,5 0,37	2,000 4,000 2,080 1,400 0,740				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	5	KNR-W 2-17 0134/01 Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1800mm 160*315 4 = 4,00szt 400*160 1 = 1,00szt 200*160 5 = 5,00szt 200*315 2 = 2,00szt 12 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1800mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1800mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt szt kg % m-g	1,28 1 1,01 2,06 0,67 1,5 0,11	15,360 12,000 12,120 24,720 8,040 1,320				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	5	KNR 2-17 0320/09 Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej z automatyką 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Centrala wentylacyjna sekcyjna podwieszana nawiewno wywiewna z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną, tłumikami oraz wyposażeniem opcjonalnym (przepustnicami wielopłaszczyznowymi i króćcami elastycznymi) automatyka dla centrali z wyposażeniem opcjonalnym do montażu poza RZS (z siłownikami, presostatami, termostatami i czujnikami temperatury oraz siłownikiem i zaworem trójdrogowym) do sterowania zdalnego kasetka falownik Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g kpl kpl kpl kg kg % m-g	26,7 1 1 1 5,4 0,15 1,5 0,5	26,700 1,000 1,000 1,000 5,400 0,150 0,500				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	5	KNR-W 2-16 0104/02 Analogia Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości do 50mm 0,5 (0,45+0,45)*0,5 = 0,45m2 0,57 (1,4+0,25)*0,57 = 0,94m2 0,64 (1+0,95+1+0,9)*0,64 = 2,46m2 0,65 (0,4+0,2)*0,65 = 0,39m2 0,72 (0,5+0,975+0,15+14,04+0,2+1+2,12+0,975+0,47+0,5+3,36+0,5+0,975+2,9+0,4+2,21+0,975+2,21+0,4+0,4+0,5+1,51+2,26+0,4+1,2+2,04+0,4+1,48+0,975+0,27+0,4)*0,72 = 33,62m2 0,75 (0,5+2,95)*0,75 = 2,59m2							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		0,82 (0,5+0,5+0,5+0,5+0,9+0,5)*0,82 = 2,79m2 0,95 (0,5+6,3+1+1,03+0,5)*0,95 = 8,86m2 1,03 (0,5+0,5+0,41+0,5+2,5+0,975+0,15+0,63+0,15)* 1,03 = 6,50m2 1,13 (3,5+0,8+0,15+0,8+0,15+0,63+0,5+0,63+0,5+0,1 5+1,08+5,04+0,8+1,52+0,5+3,5+0,8+0,6+2,61+0 ,5+0,5)*1,13 = 28,54m2 1,26 (1,545+0,15+0,15+0,8)*1,26 = 3,33m2 1,3 (0,15+0,8+0,15+0,8)*1,3 = 2,47m2 1,4 (0,15+1)*1,4 = 1,61m2 1,5 (0,15+1+0,15+1)*1,5 = 3,45m2 1,58 (2,49+0,43+2,49+0,42)*1,58 = 9,21m2 1,66 (2,49)*1,66 = 4,13m2 1,7 (0,5+2,5+0,5+0,7+1,2+0,5+2,5+0,5+0,7+1,08)*1, 7 = 18,16m2 1,76 (1,2+1+1)*1,76 = 5,63m2 1,83 (1,44+1,2+0,33+1,44+0,31+1,2+0,5+8,84)*1,83 = 27,93m2 2,4 (0,5+0,5+0,4+0,5+1)*2,4 = 6,96m2 170,02 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Wełna mineralna typu alu lamella mat Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,59	100,312				
			m2	1,1	187,022				
			%	3					
			m-g	0,06	10,201				
			m-g	0,06	10,201				
16	5	KNR 2-02 2004/05 Analogia Obudowa elem.konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów 1-warstwowa 55-01 wykończona blachą nierdzewną o gr. 0,5 mm 103 = 103,000m2 103 m2 Robocizna Montażyści gr.III Montażyści gr.II Materiały Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75 Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75 Kołki do wstrzeliwania Wkręty do płyt gipsowych Gips budowlany szpachlowy Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm Filc bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,4497	149,319				
			r-g	0,9665	99,550				
			m2	1,05	108,150				
			kg	0,72	74,160				
			kg	2,64	271,920				
			szt	4,06	418,180				
			kg	0,0347	3,574				
			t	0,00132	0,136				
			m	2,264	233,192				
			m2	0,0341	3,512				
			m3	0,00086	0,089				
			%	1,5					
			m-g	0,025	2,575				
			m-g	0,0165	1,700				
		RAZEM: Wentylacja pomieszczeń lekcyjnych n3w3 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		4 Wentylacja pomieszczeń lekcyjnych i administracyjnych n4w4							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	5	KNR-W 2-17 0138/01 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm z przepustnicami regulacyjnymi $1+1+1+1+1+1+1+2+2+1 = 13,00$ szt 13 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 800mm z przepustnicami regulacyjnymi Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	0,88 1 1,04 1,5 0,02	11,440 13,000 13,520 0,260				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-17 0138/02 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1200mm z przepustnicami regulacyjnymi $1+1+1+1+1+1+1 = 8,00$ szt 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1200mm z przepustnicami regulacyjnymi Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	1,17 1 1,04 1,5 0,03	9,360 8,000 8,320 0,240				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-17 0138/03 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1400mm $1+1+1 = 3,00$ szt 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	1,39 1 1,04 1,5 0,04	4,170 3,000 3,120 0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-17 0138/04 Kratki wentylacyjne, typ N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2000mm $1+1 = 2,00$ szt 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 2000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt % m-g	1,59 1 1,04 1,5 0,07	3,180 2,000 2,080 0,140				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
5	5	KNR-W 2-17 0103/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm $0,5 (2,08+0,5+0,5+0,92+0,25+3,43+0,3+0,25+2,76+1,91+0,78+0,5+2,2+0,5+1+0,25+1,97+0,975+0,9+1,3)*0,5 = 11,64m^2$ $0,57 (9,1+1,09+0,32+1,6+0,15+0,3+0,32+1,08+2,1+0,15+0,32)*0,57 = 9,42m^2$ 21,06 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	3,08 0,53 0,51 0,43 4,07 0,78 1,5 0,09	64,865 11,162 10,741 9,056 85,714 16,427 1,895				
6	5	KNR-W 2-17 0103/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm $0,65 (0,5+4,2+1+0,5+0,975+0,15+0,89+0,5+0,3+0,4+1,2+0,5+1+0,15+0,15+0,5+0,96+0,5+0,5+0,975+0,34+0,5+0,15)*0,65 = 10,95m^2$ $0,72 (0,5+1,08+0,15+2,01+4,15+0,8+1,49+0,5)*0,72 = 7,69m^2$ $0,75 (2,45+0,5+4,35+3,87+0,5+0,5+0,975+0,1+0,975+0,59+0,5+0,5)*0,75 = 11,86m^2$ $0,8 (0,5+0,975+0,2)*0,8 = 1,34m^2$ $0,82 (0,15+0,5)*0,82 = 0,53m^2$ $0,88 (0,5+1,08+0,15+0,63+2,35+1+0,5+0,975+2,23+0,975)*0,88 = 9,14m^2$ $0,9 (0,15+0,5)*0,9 = 0,59m^2$ $0,95 (1,44+0,2+0,5+0,5+1,2+0,5+0,5+6,55+0,15+0,63+0,5+1,545)*0,95 = 13,50m^2$ 55,6 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	2,31 0,53 0,51 0,28 1,99 0,38 1,5 0,09	128,436 29,468 28,356 15,568 110,644 21,128 5,004				
7	5	KNR-W 2-17 0103/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1,05 $(0,5+2,4+3,41+3,09+2,47+0,15+0,4+0,835+0,4+0,4+3,41+0,4+0,5)*1,05 = 19,28\text{m}^2$ 1,12 $(0,5+0,23+0,15+0,8+0,5+1,8+1,08+0,5)*1,12 = 6,23\text{m}^2$ 1,2 $(0,15+0,8+0,3)*1,2 = 1,50\text{m}^2$ 1,3 $(0,15+0,8+0,15+0,8+0,15)*1,3 = 2,67\text{m}^2$ 1,32 $(0,5+1,2+3+8,04+4,03+1,55+0,2+0,2+0,76+2+1,46+0,5+4+0,8+0,5+0,5+1,2+0,38+2+1,81+0,94+0,2+4+2,1+0,86+1)*1,32 = 57,72\text{m}^2$ 1,83 $(1,2+0,29+9,09+0,5+0,17+1,2)*1,83 = 22,78\text{m}^2$ 2,4 $(0,5+1+0,5+1)*2,4 = 7,20\text{m}^2$ 2,6 $(0,9+1,5+0,7+0,9+1,5+0,7)*2,6 = 16,12\text{m}^2$ 133,5 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,76	234,960				
			m2	0,53	70,755				
			m2	0,51	68,085				
			szt	0,19	25,365				
			szt	1,21	161,535				
			kg	0,36	48,060				
			%	1,5					
			m-g	0,06	8,010				
8	5	KNR-W 2-17 0103/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm 1,43 $(0,15+1,545+1,545+0,15+1)*1,43 = 6,28\text{m}^2$ 1,58 $(0,5+0,5+0,5+0,5)*1,58 = 3,16\text{m}^2$ 1,66 $(0,5+4+1,2+0,5+4+1,2+0,5+0,2+0,2+1,2+0,35+2,52+1,26+0,2)*1,66 = 29,60\text{m}^2$ 39,04 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,34	52,314				
			m2	0,53	20,691				
			m2	0,51	19,910				
			szt	0,13	5,075				
			szt	0,76	29,670				
			kg	0,23	8,979				
			%	1,5					
			m-g	0,07	2,733				
9	5	KNR-W 2-17 0103/06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm 1,83 $(1,2+0,29+9,09+0,5+0,17+1,2)*1,83 = 22,78\text{m}^2$ 2,4 $(0,5+1+0,5+1)*2,4 = 7,20\text{m}^2$ 2,6 $(0,9+1,5+0,7+0,9+1,5+0,7)*2,6 = 16,12\text{m}^2$ 46,1 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	1,05	48,405				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	m2 m2 szt szt kg % m-g	0,53 0,51 0,13 0,37 0,27 1,5 0,08	24,433 23,511 5,993 17,057 12,447 3,688				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-17 0154/04 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne, o obwodzie do 2600mm 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt szt kg % m-g	8,12 1 2 1,04 0,7 1,5 0,37	16,240 2,000 4,000 2,080 1,400 0,740				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-17 0134/01 Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1800mm 500*160 1+1+1+1 = 4,00szt 315*160 1 = 1,00szt 200*200 1 = 1,00szt 630*200 2 = 2,00szt 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1800mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1800mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt szt kg % m-g	1,28 1 1,01 2,06 0,67 1,5 0,11	10,240 8,000 8,080 16,480 5,360 0,880				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR 2-17 0320/09 Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej z automatyką 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Centrala wentylacyjna sekcyjna podwieszana nawiewno wywiewna z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną, tłumikami oraz wyposażeniem opcjonalnym (przepustnicami wielopłaszczyznowymi i króćcami elastycznymi) automatyka dla centrali z wyposażeniem opcjonalnym do montażu poza RZS (z siłownikami, presostatami, termostatami i czujnikami temperatury oraz siłownikiem i zaworem trójdrogowym) do sterowania zdalnego kasetka	r-g kpl kpl	26,7 1 1	26,700 1,000 1,000				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		falownik	kpl		1,000				
		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	5,4	5,400				
		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	0,15	0,150				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,5	0,500				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	5	KNR-W 2-17 0146/04 Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,76	7,520				
		Materiały							
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,14	0,280				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	5	KNR-W 2-17 0146/04 Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 2 = 2,00szt 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,76	7,520				
		Materiały							
		Wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,14	0,280				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	5	KNR-W 2-16 0104/02 Analogia Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości do 50mm 21,06+55,6+133,5+39,04+46,10 = 295,30m2 295,3 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,59	174,227				
		Materiały							
		Wełna mineralna typu alu lamella mat	m2	1,1	324,830				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy	m-g	0,06	17,718				
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,06	17,718				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	5	KNR 2-02 2004/05 Analogia Obudowa elem.konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów 1-warstwowa 55-01wykończona blachą nierdzewną o gr. 0,5 mm 103 = 103,000m2 103 m2							
		Robocizna							
		Montażyści gr.III	r-g	1,4497	149,319				
		Montażyści gr.II	r-g	0,9665	99,550				
		Materiały							
		Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm	m2	1,05	108,150				
		Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75	kg	0,72	74,160				
		Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75	kg	2,64	271,920				
		Kołki do wstrzeliwania	szt	4,06	418,180				
		Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,0347	3,574				
		Gips budowlany szpachlowy	t	0,00132	0,136				
		Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm	m	2,264	233,192				
		Filc bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm	m2	0,0341	3,512				
		Woda	m3	0,00086	0,089				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Wyciąg	m-g	0,025	2,575				
		Środek transportowy	m-g	0,0165	1,700				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: Wentylacja pomieszczeń lekcyjnych i administracyjnych n4w4							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		6 Wentylacja pozostała							
1	5	KNR-W 2-17 0204/01 Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 100mm i masie do 25kg z polichlorku winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika wydajność 100m3/h 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,31	9,930				
		Materiały							
		wentylator łazienkowy 100m3/h załączane na czujnik ruchu z opóźnieniem czasowym regulowanym	kpl	1	3,000				
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	0,630				
		Śruby M8x100mm	kg	0,22	0,660				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	0,210				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-17 0206/02 Analogia kurtyny powietrzne bez nagrzewnic 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	5,9	11,800				
		Materiały							
		Kurtyna powietrzna seria 1500 A=210mm, B=1686mm, c=250mm moc silnika ok 100W na wys. 3m. nad drzwiami	kg		2,000				
		Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,29	0,580				
		Śruby fundamentowe M10x100mm kpl	kg	0,71	1,420				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g	0,14	0,280				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: Wentylacja pozostała							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		OGÓŁEM							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Łącznie							
		Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Montażysci gr.II	r-g	235,827		
2	Montażysci gr.III	r-g	353,727		
3	Robotnicy	r-g	1.492,293		
	Razem		2.081,847		

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	automatyka dla centrali z wyposażeniem opcjonalnym do montażu poza RZS (z siłownikami, presostatami, termostatami i czujnikami temperatury oraz siłownikiem i zaworem trójdrogowym) do sterowania zdalnego kasetka	kpl	2,000		
2	Centrala wentylacyjna sekcyjna podwieszana nawiewno wywiewna z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną, tłumikami oraz wyposażeniem opcjonalnym (przepustnicami wielopłaszczyznowymi i króćcami elastycznymi)	kpl	2,000		
3	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm	szt	1,000		
4	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt	2,000		
5	elektryczny liniowy anemostat nastawialny będący panelem sterowania	szt	2,000		
6	falownik	kpl	2,000		
7	Filc bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm	m2	8,320		
8	Gips budowlany szpachlowy	t	0,322		
9	Kołki do wstrzeliwania	szt	990,640		
10	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1400mm	szt	5,000		
11	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 800mm z przepustnicami regulacyjnymi	szt	28,000		
12	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1200mm z przepustnicami regulacyjnymi	szt	8,000		
13	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1200mm	szt	8,000		
14	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 1400mm	szt	3,000		
15	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 2000mm	szt	5,000		
16	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	3,140		
17	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	16,427		
18	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm	m2	65,454		
19	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	90,628		
20	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	41,881		
21	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	41,305		
22	Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75	kg	644,160		
23	Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75	kg	175,680		
24	Kurtyna powietrzna seria 1500 A=210mm, B=1686mm, c=250mm moc silnika ok 100W na wys. 3m. nad drzwiami	kg	2,000		
25	Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm	m2	256,200		
26	Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,840		
27	Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,630		
28	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm	szt	8,000		
29	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1800mm	szt	24,200		
30	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	8,000		
31	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 600mm	szt	13,851		
32	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	35,936		
33	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	33,764		
34	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	10,675		
35	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm	szt	10,529		
36	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 100mm	szt	2,575		
37	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1000mm Podstawa tłumiąca dn 200	szt	2,000		
38	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1800mm	szt	20,000		
39	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	3,266		
40	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm	m2	17,072		
41	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm	m2	68,020		
42	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	94,182		
43	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	43,523		
44	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	42,925		
45	rękaw z folii do wypełnienia kanału z cegły 140*200	m2	11,424		
46	Śruby M8x100mm	kg	0,660		
47	Śruby fundamentowe M10x100mm kpl	kg	1,420		
48	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	kg	4,000		
49	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	180,894		
50	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	10,800		
51	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	22,167		
52	Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm	m	552,416		
53	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500mm (160*315)	szt	4,000		

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
54	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800mm (630*250)	szt	2,000		
55	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600mm (600*600)	szt	2,000		
56	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600mm	szt	2,000		
57	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	19,280		
58	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm	szt	131,094		
59	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	29,120		
60	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	259,556		
61	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	16,640		
62	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	223,338		
63	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm	szt	4,160		
64	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	105,691		
65	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	5,200		
66	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	4,160		
67	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm	szt	29,966		
68	Uszczelki gumowe pod płaszc podstawy grubości 5mm o obwodzie do 1000mm	szt	2,060		
69	Wełna mineralna typu alu lamella mat	m2	551,496		
70	wentylator hydrofobowy dwubiegowy dn 200 1400obr/min, z elektrycznym liniowym anemostatem nastawialnym będącym panelem sterowania	szt	2,000		
71	wentylator łazienkowy 100m3/h załączane na czujnik ruchu z opóźnieniem czasowym regulowanym	kpl	3,000		
72	Wkręty do płyt gipsowych	kg	8,467		
73	Woda	m3	0,210		
74	Wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm	szt	2,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach etap III

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	30,081		
2	Przyczepa skrzyniowa	m-g	30,081		
3	Samochód dostawczy	m-g	47,620		
4	Samochód skrzyniowy	m-g	1,000		
5	Środek transportowy	m-g	4,027		
6	Wyciąg	m-g	6,100		
	Razem		118,909		