

Przedmiar robót

Instalacja wentylacji

Obiekt Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Kod CPV 45214210-5 - Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych
45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 - Instalowanie wentylacji

Budowa Chojnice ul.Wicka Rogali 18

Inwestor Gmina Miejska Chojnice
ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 15 grudzień 2011 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Opis robót
1.	Etap I-budynek główny
1.1.	Roboty budowlane
1.2.	Wentylacja mechaniczna
1.3.	Wentylacja szatni
3.	Etap III- cz.kuchenna z dydaktyczną
3.1.	Roboty budowlane
3.2.	Wentylacja
3.3.	Zabudowa instalacji na poddaszu

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Etap I-budynek główny							
	1.1. Roboty budowlane							
1	KNR 4-01 0354/13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek 58 szt Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,12	6,960				
2	KNR 4-01 0323/02 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły 31 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna Cement portlandzki 35 Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Wapno gaszone (ciasto) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3 m3 %	0,27 0,17 0,05 2 0,99 0,56 0,001 0,005 0,002 1,5	8,370 5,270 1,550 62,000 30,690 17,360 0,031 0,155 0,062				
3	KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 43 szt Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,17 0,19	7,310 8,170				
4	KNR 4-01 0339/07 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 144,3 m Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,08 2,52	11,544 363,636				
5	KNR 4-01 0339/06 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 29 m Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,08 2,03	2,320 58,870				
6	KNR 4-01 0310/06 Odgruzowanie przewodów 144,3+32,6 = 176,90m 176,9 m Robocizna Murarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m-g	0,38 0,09 0,03	67,222 15,921 5,307				
7	KNR 4-01 0704/02 Gruntowanie powierzchni ceglanych wykutych bruzd (0,14*2+0,27)*144,3 = 79,37m2 0,14*3*29 = 12,18m2 91,55 m2							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Tynkarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g t m3 m3 m3 % m-g m-g	0,15 0,02 0,25 0,0029 0,0003 0,0083 0,0025 1,5 0,01 0,01	13,733 1,831 22,888 0,265 0,027 0,760 0,229 0,916 0,916				
8	KNR 4-01 0325/05 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 cegła w ścianach z cegieł 144,3 m Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna Cement portlandzki 35 Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3 % m-g m-g	0,49 0,08 0,25 15 2,39 1,33 0,013 0,006 1,5 0,02 0,08	70,707 11,544 36,075 2.164,500 344,877 191,919 1,876 0,866 2,886 11,544				
9	KNR 4-01 0325/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł 29 m Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna Cement portlandzki 35 Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3 % m-g m-g	0,4 0,08 0,13 9 1,1 0,67 0,006 0,003 1,5 0,02 0,04	11,600 2,320 3,770 261,000 31,900 19,430 0,174 0,087 0,580 1,160				
10	KNR 4-01 0705/06 Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 50cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną 144,3+29 = 173,30m 173,3 m Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 25 z dodatkami Wapno suchogaszone Piasek do zapraw Woda	r-g r-g r-g r-g t t m3 m3	0,33 0,33 0,09 0,41 0,0056 0,0038 0,0214 0,0062	57,189 57,189 15,597 71,053 0,970 0,659 3,709 1,074				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Siatka cięto-ciagniona z blachy stalowej grubości 2,0mm (otwory 20x62mm) Drut stalowy miękki 0,5-0,55mm Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Betoniarzka wolnospadowa elektryczna	m2 kg kg % m-g m-g	0,58 0,07 0,1 1,5 0,06 0,06	100,514 12,131 17,330 10,398 10,398				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-02 2009/02 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu szpachlowego wyk.ręcznie gr.3mm ścian na tynku 173,30*0,6 = 103,980m2 103,98 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Gips szpachlowy do gładzi tynkowych Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Mieszarka do zapraw Środek transportowy	r-g r-g kg m3 % m-g m-g	0,1213 0,1213 0,00327x10 00 0,00213 1,5 0,004 0,0032	12,613 12,613 340,015 0,221 0,416 0,333				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 2-02 1504/03 Malowanie doborową farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wew. z dwukrotnym szpachlowaniem - trzykrotne 103,98*0,4 = 41,592m2 41,592 m2 Robocizna Malarze gr.III Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna do gruntowania Farba olejna nawierzchniowa Pokost Rozcieńczalnik Szpachlówka olejno-żywiczna Papier ścierny Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g r-g dm3 dm3 dm3 dm3 dm3 ark % m-g	0,4987 0,4178 0,1263 0,0985 0,162 0,18 0,0583 0,5174 0,4833 1,5 0,0017	20,742 17,377 5,253 4,097 6,738 7,487 2,425 21,520 20,101 0,071				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 2-02 1505/03 Malowanie farbami emulsyjnymi wew. podłoży gipsowych z gruntowaniem - dwukrotne 103,98*0,6 = 62,388m2 62,388 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 % m-g	0,1083 0,0673 0,276 1,5 0,0003	6,757 4,199 17,219 0,019				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie krutek wentylacyjnych 14x20cm w ścianach 16 szt Robocizna Murarze gr.II Ciesle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,47 0,17 0,04	7,520 2,720 0,640				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Kratki wentylacyjne 14x20 cm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	szt %	1 1,5	16,000				
15	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie krutek wentylacyjnych 27x27cm w ścianach 48 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratki wentylacyjne 14x20 cm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt %	0,47 0,17 0,04 1 1,5	22,560 8,160 1,920 48,000				
16	KNR 2-02 1215/05 Kanały wentylacyjne 14x14cm 6,9 m Robocizna Robocizna razem Materiały Kanał wentylacyjny 14x14cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m % m-g	2,9092 1 1,5 0,0069	20,073 6,900 0,048				
17	KNR 2-02 1215/05 Kanały wentylacyjne 14x27cm 7,5 m Robocizna Robocizna razem Materiały Kanał wentylacyjny 14x27cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m % m-g	2,9092 1 1,5 0,0069	21,819 7,500 0,052				
	RAZEM: Roboty budowlane Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2. Wentylacja mechaniczna							
18	KNR-W 2-17 0101/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm dyfuzory $(0,27+0,14)*2*0,5*(36+8) = 18,040m^2$ $(0,27+0,14)*2*0,4*2 = 0,656m^2$ sztucery $(0,27+0,14)*2*0,4*22 = 7,216m^2$ 25,912 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Dyfuzor symetryczny 270x140/200mm L=500 Dyfuzor symetryczny 270x140/200mm L=400 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt % m-g	1,63 1,5 0,07	42,237 44,000 2,000 1,814				
19	KNR-W 2-17 0155/02 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 200mm 20 szt Robocizna							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	2,77	55,400				
	Materiały							
	Tłumiki akustyczne śr.200 l=300mm	szt	1	20,000				
	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	2	40,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	0,21	4,200				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
20	KNR-W 2-17 0205/01 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej, o średnicy otworów ssących do 400mm i masie do 90kg 18 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	5,45	98,100				
	Materiały							
	Wentylator TD-800x200	szt	1	18,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	0,17	3,060				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
21	KNR-W 2-17 0205/01 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej, o średnicy otworów ssących do 400mm i masie do 90kg 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	5,45	21,800				
	Materiały							
	Wentylator TDx2-800x200	szt	1	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	0,17	0,680				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
22	KNR-W 2-17 0143/01 Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1300mm 22 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,38	30,360				
	Materiały							
	Wyrzutnie dachowe prostokątne A	szt	1	22,000				
	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	1,05	23,100				
	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2,45	53,900				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,29	6,380				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	0,11	2,420				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Wentylacja mechaniczna							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.3. Wentylacja szatni							
23	KNR-W 2-17 0156/03 Nawiewniki 5 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,93	14,650				
	Materiały							
	Nawiewnik z regulacją przepływu i możliwością doboru długości kanału	szt	1	5,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	0,12	0,600				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	KNR-W 2-17 0101/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm $270*140 (0,27+0,14)*0,25*2 = 0,205m^2$ 0,205 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stalowe ocynkowane Kształtki wentylacyjne stalowe prostokątne A/I ocynkowane Dyfuzor symetryczny 270x140/160mm L=300 Podpory kanałów wentylacyjnych typ A Uszczelki gumowe prostokątne Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m2 m2 szt szt szt kg % m-g	1,63 0,75 0,28 0,28 1,48 0,29 1,5 0,07	0,334 0,154 0,057 2,000 0,057 0,303 0,059 0,014				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	KNR-W 2-17 0122/01 Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) $3,14*(0,85+0,15) = 3,140m^2$ 3,14 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 100mm Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane Podpory kanałów wentylacyjnych typ C Uszczelki gumowe kołowe Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g mb m2 szt szt kg % m-g	2,27 0,29 0,83 5,01 0,29 1,5 0,1	7,128 1,000 0,911 2,606 15,731 0,911 0,314				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR-W 2-17 0122/01 Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) $3,14*(0,15*2+3,8) = 12,874m^2$ 12,874 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 125mm Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane Podpory kanałów wentylacyjnych typ C Uszczelki gumowe kołowe Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g mb m2 szt szt kg % m-g	2,27 0,29 0,83 5,01 0,29 1,5 0,1	29,224 4,100 3,733 10,685 64,499 3,733 1,287				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR-W 2-17 0122/02 Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) $3,14*0,16*5,0 = 2,512m^2$ 2,512 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 160mm Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane Podpory kanałów wentylacyjnych typ C Uszczelki gumowe kołowe Śruby M8x 50mm kpl	r-g mb m2 szt szt kg	1,64 0,29 0,41 2,02 0,37	4,120 5,000 0,728 1,030 5,074 0,929				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,08	0,201				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR-W 2-17 0140/01 Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 100mm 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,96	1,920				
	Materiały Anemostat wyciągowy AKN 100 z kołnierzem montażowym	szt	1	2,000				
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	2,080				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,380				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,01	0,020				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR-W 2-17 0140/01 Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 125mm 3 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,96	2,880				
	Materiały Anemostat wyciągowy AKN 125 z kołnierzem montażowym	szt	1	3,000				
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	3,120				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,570				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,01	0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wentylatorów EDM 200 50m3/h z czujką ruchu i opóźnieniem czasowym regulowanym 4 szt							
	Razem pozycja							
31	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wentylatorów EBB 250 150m3/h z czujką ruchu i opóźnieniem czasowym regulowanym 6 szt							
	Razem pozycja							
32	KNR 2-02 2004/05 Obudowa elem.konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych (0,205+3,14+12,874+2,512) = 18,731m2 18,731*1,35 = 25,287m2 44,018 m2							
	Robocizna Montażysci gr.III	r-g	1,4497	63,813				
	Montażysci gr.II	r-g	0,9665	42,543				
	Materiały Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm	m2	1,05	46,219				
	Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75	kg	0,72	31,693				
	Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75	kg	2,64	116,208				
	Kolki do wstrzeliwania	szt	4,06	178,713				
	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,0347	1,527				
	Gips budowlany szpachlowy	t	0,00132	0,058				
	Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm	m	2,264	99,657				
	Filc bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm	m2	0,0341	1,501				
	Woda	m3	0,00086	0,038				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Wyciąg	m-g	0,025	1,100				
	Środek transportowy	m-g	0,0165	0,726				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 2-02 1505/07 Malowanie farbami emulsyjnymi wew. suchych tynków z gruntowaniem - dwukrotne 44,018 m2							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g dm3 % m-g	0,1083 0,0673 0,259 1,5 0,0003	4,767 2,962 11,401 0,013				
	RAZEM: Wentylacja szatni Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	3. Etap III- cz.kuchenna z dydaktyczną							
	3.1. Roboty budowlane							
34	KNR 4-01 0354/13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek 60 szt Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,12	7,200				
35	KNR 4-01 0323/02 Zamurowanie przebieg w ścianach grubości 1/2 cegły 15 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cegła budowlana pełna Cement portlandzki 35 Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Wapno gaszone (ciasto) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarzka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3 m3 % m-g m-g	0,27 0,17 0,05 2 0,99 0,56 0,001 0,005 0,002 1,5 0,01 0,02	4,050 2,550 0,750 30,000 14,850 8,400 0,015 0,075 0,030 0,150 0,300				
36	KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 13 szt Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,17 0,19	2,210 2,470				
37	KNR 4-01 0339/06 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3,6 m Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,08 2,03	0,288 7,308				
38	KNR 4-01 0310/06 Odgruzowanie przewodów 3,6 m Robocizna Murarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt	r-g r-g	0,38 0,09	1,368 0,324				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,03	0,108				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR 4-01 0704/02 Gruntowanie powierzchni ceglanych wykutych bruzd 0,14*3*3,6 = 1,51m2 1,51 m2							
	Robocizna							
	Tynkarze gr.II	r-g	0,15	0,227				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,02	0,030				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,25	0,378				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	t	0,0029	0,004				
	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0003	0,000				
	Piasek do zapraw	m3	0,0083	0,013				
	Woda	m3	0,0025	0,004				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,015				
	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,01	0,015				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR 4-01 0325/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł 3,6 m							
	Robocizna							
	Murarze gr.II	r-g	0,4	1,440				
	Cieśle gr.II	r-g	0,08	0,288				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,13	0,468				
	Materiały							
	Cegła budowlana pełna	szt	9	32,400				
	Cement portlandzki 35	kg	1,1	3,960				
	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	2,412				
	Piasek do zapraw	m3	0,006	0,022				
	Woda	m3	0,003	0,011				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,072				
	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,04	0,144				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 4-01 0705/06 Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 50cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną 3,6 m							
	Robocizna							
	Tynkarze gr.III	r-g	0,33	1,188				
	Tynkarze gr.II	r-g	0,33	1,188				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,09	0,324				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,41	1,476				
	Materiały							
	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0056	0,020				
	Wapno suchogaszone	t	0,0038	0,014				
	Piasek do zapraw	m3	0,0214	0,077				
	Woda	m3	0,0062	0,022				
	Siatka cięto-ciągniona z blachy stalowej grubości 2,0mm (otwory 20x62mm)	m2	0,58	2,088				
	Drut stalowy miękki 0,5-0,55mm	kg	0,07	0,252				
	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,1	0,360				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,06	0,216				
	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,06	0,216				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR 2-02 2009/02 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu szpachlowego wyk.ręcznie gr.3mm ścian na tynku 3,6*0,6 = 2,160m2							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2,16 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Gips szpachlowy do gładzi tynkowych Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Mieszarka do zapraw Środek transportowy	r-g r-g kg m3 % m-g m-g	0,1213 0,1213 0,00327x1000 0,00213 1,5 0,004 0,0032	0,262 0,262 7,063 0,005 0,009 0,007				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR 2-02 1504/03 Malowanie doborową farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wew. z dwukrotnym szpachlowaniem - trzykrotne 2,16*0,4 = 0,864m2 0,864 m2 Robocizna Malarze gr.III Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna do gruntowania Farba olejna nawierzchniowa Pokost Rozcieńczalnik Szpachlówka olejno-żywiczna Papier ścierny Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g r-g dm3 dm3 dm3 dm3 dm3 ark % m-g	0,4987 0,4178 0,1263 0,0985 0,162 0,18 0,0583 0,5174 0,4833 1,5 0,0017	0,431 0,361 0,109 0,085 0,140 0,156 0,050 0,447 0,418 0,001				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR 2-02 1505/03 Malowanie farbami emulsyjnymi wew. podłoży gipsowych z gruntowaniem - dwukrotne 2,16*0,6 = 1,296m2 1,296 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 % m-g	0,1083 0,0673 0,276 1,5 0,0003	0,140 0,087 0,358 0,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie krater wentylacyjnych 14x20cm w ścianach 18 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratki wentylacyjne 14x20 cm Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g szt %	0,47 0,17 0,04 1 1,5	8,460 3,060 0,720 18,000 				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie krater wentylacyjnych 27x27cm w ścianach 40 szt Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratki wentylacyjne 14x27	r-g r-g r-g szt	0,47 0,17 0,04 1	18,800 6,800 1,600 40,000				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNR 2-02 1215/05 Kanały wentylacyjne 14x14cm 7,1 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	2,9092	20,655				
	Materiały Kanał wentylacyjny 14x14cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej	m	1	7,100				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0069	0,049				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	KNR 2-02 1215/05 Kanały wentylacyjne 14x27cm 9,7 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	2,9092	28,219				
	Materiały Kanał wentylacyjny 14x27cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej	m	1	9,700				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0069	0,067				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty budowlane							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	3.2. Wentylacja							
49	KNR-W 2-17 0155/02 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 200mm 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,77	5,540				
	Materiały Tłumiki akustyczne śr.200 l=300mm	szt	1	2,000				
	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	2	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,21	0,420				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	KNR-W 2-17 0205/01 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej, o średnicy otworów ssących do 400mm i masie do 90kg 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	5,45	10,900				
	Materiały Wentylator TDx2-800x200	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,17	0,340				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR-W 2-17 0150/01 Podstawy dachowe stalowe, kołowe o średnicy 160mm, typ B/I, w układach bezkanałowych 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,73	5,460				
	Materiały Podstawy dachowe stalowe kołowe B/I śr.160mm	szt	1	2,000				
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,04	2,080				
	Uszczelki gumowe pod płaszczyznę podstawy gr.5mm	szt	1,03	2,060				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	1,33	2,660				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,380				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,07	0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR-W 2-17 0144/01 Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, kołowe, typ C o średnicy 200mm 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,02	2,040				
	Materiały Wyrzutnie dachowe śr.200mm typ C	szt	1	2,000				
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	1,05	2,100				
	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	2,45	4,900				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,380				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,14	0,280				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
53	KNR-W 2-17 0122/02 Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) $3,14*0,16*53 = 26,627m^2$ 26,627 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,64	43,668				
	Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiri) stalowe ocynkowane 160mm	mb		53,000				
	Kolano symetryczne 160mm 45st.	szt		39,000				
	Kolano symetryczne 160mm 15st.	szt		2,000				
	Mufa 160mm	szt		35,000				
	Rura z rewizją 160mm	szt		15,000				
	Redukcja symetryczna 160/150mm	szt		36,000				
	Dyfuzor asymetryczny d2 140x140/160mm	szt		1,000				
	Dyfuzor asymetryczny d3 140x140/160mm	szt		6,000				
	Dyfuzor asymetryczny d4 140x140/160mm	szt		5,000				
	Dyfuzor asymetryczny d5 140x140/160mm	szt		7,000				
	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	10,917				
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,02	53,787				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,37	9,852				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,08	2,130				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	KNR-W 2-17 0122/02 Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) $3,14*0,2*233 = 146,324m^2$ 146,324 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,64	239,971				
	Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiri) stalowe ocynkowane 200mm	mb		233,000				
	Kolano symetryczne 200mm 45st.	szt		81,000				
	Kolano symetryczne 200mm 30st.	szt		4,000				
	Mufa 200mm	szt		82,000				
	Rura z rewizją 200mm	szt		41,000				
	Dyfuzor asymetryczny d1 270x140/200mm	szt		41,000				
	Dyfuzor symetryczny d6 270x140/200mm	szt		2,000				
	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	59,993				
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,02	295,574				
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,37	54,140				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,08	11,706				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	KNR-W 2-17 0101/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 600mm sztucery $0,14*4*0,15*15 = 1,260\text{m}^2$ 1,26 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Sztucer prostokątny 140x140 L=150mm Podpory kanałów wentylacyjnych typ A Uszczelki gumowe prostokątne Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt szt kg % m-g	2,2 0,43 3,1 0,54 1,5 0,08	2,772 15,000 0,542 3,906 0,680 0,101				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	KNR-W 2-17 0101/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm sztucery $(0,27+0,14)*2*0,15*43 = 5,289\text{m}^2$ 5,289 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Sztucer prostokątny 270x140 L=150mm Podpory kanałów wentylacyjnych typ A Uszczelki gumowe prostokątne Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g szt szt szt kg % m-g	1,63 0,28 1,48 0,29 1,5 0,07	8,621 43,000 1,481 7,828 1,534 0,370				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Wentylacja Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	3.3. Zabudowa instalacji na poddaszu							
57	KNR 2-05 1006/02 Montaż konstrukcji uzupełniających z profili zinnogiętych pod lekką obudowę o masie do 30kg L 60*60*6 komin Va+Ia $(5,20+0,8)/2*6*2*5,42*1,05*1,01/1000*2 = 0,414\text{t}$ $5,6*4*2*5,42*1,05*1,01/1000*2 = 0,515\text{t}$ $0,68*10*5,42*1,05*1,01/1000*2 = 0,078\text{t}$ komin IIIa $(5,2+0,8)/2*7*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,241\text{t}$ $6,6*4*2*5,42*1,05*1,01/1000*2 = 0,607\text{t}$ $0,68*10*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,039\text{t}$ komin VIIa $(3,0+2,0)/2*2*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,057\text{t}$ $1,10*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,013\text{t}$ $0,68*3*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,023\text{t}$ komin VIIa $(4,9+4,10)/2*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,052\text{t}$ $0,65*5*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,037\text{t}$ $0,6*5*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,017\text{t}$ komin VIa $(2,3+0,8)/2*3*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,027\text{t}$ $0,6*5*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,034\text{t}$ $1,7*3*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,059\text{t}$ komin IVa $(1,3+0,8)/2*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,012\text{t}$ $0,43*4*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,020\text{t}$							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	0,9*3*2*5,42*1,05*1,01/1000 = 0,031t 2,276 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Spawacze gr.II Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g r-g r-g m-g	67,6 33,76 33,76 18,57	153,858 76,838 76,838 42,265				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	KNR 2-05 9901/01 Materiały dodatkowe do montowanych konstrukcji stalowych hal i budynków szkieletowych 2,276 t Materiały Kątownik równoramienny St3SX 60x60x6mm (5,42kg/m) Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Śruby stalowe ocynkowane M-10 z podkładkami i nakrętkami	kg szt m3 kg szt	1000 25 1,8 0,6	2.276,000 56,900 4,097 1,366 30,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	KNR-W 2-02 2008/03 Okładziny ścian z płyt włókno-cementowych grubości 12,5mm na konstrukcji komin Va+Ia (5,20+0,8)/2*2*5,6*2 = 67,200m2 (5,2+0,8)*0,68 = 4,080m2 komin IIIa (5,2+0,8)/2*2*6,6 = 39,600m2 (5,2+0,8)*0,68 = 4,080m2 komin VIIIa (3,0+2,0)/2*2*1,10 = 5,500m2 (3,0+2,0)*0,68 = 3,400m2 komin VIIa (4,9+4,10)/2*2*0,65 = 5,850m2 (4,9+4,10)*0,6 = 5,400m2 komin VIa (2,3+0,8)/2*2*1,7 = 5,270m2 (2,3+0,8)*0,6 = 1,860m2 komin IVa (1,3+0,8)/2*2*0,9 = 1,890m2 (1,3+0,8)*0,43 = 0,903m2 145,033 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Płyty włókno cementowe gr.12,5mm Wkręty do blach samogwintujące Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m2 kg % m-g	0,504 1,03 0,06 1,5 0,0095	73,097 149,384 8,702 1,378				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
60	KNR 0-23 2613/01 Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt z wełny mineralnej 145,033 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty z wełny mineralnej fasadowe gr.10cm Zaprawa klejowa do wełny mineralnej Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g m2 kg % m-g m-g	0,666 0,666 0,106 1,05 6 1,5 0,018 0,0142	96,592 96,592 15,373 152,285 870,198 1,378 2,611 2,059				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
61	KNR 0-23 2613/03 Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami z wełny mineralnej przymocowanymi za pomocą łączników metalowych 145,033*4 = 580,132szt 580,132 szt Robocizna Tynkarze gr.II	r-g	0,0084	4,873				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0263	15,257				
	Materiały							
	Kółki do mocowania płyt z wełny mineralnej	szt	1,04	603,337				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,0002	0,116				
	Środek transportowy	m-g	0,0002	0,116				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
62	KNR 0-23 2613/06 Przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami z wełny mineralnej							
	145,033 m2							
	Robocizna							
	Tynkarze gr.III	r-g	0,2803	40,653				
	Tynkarze gr.II	r-g	0,2803	40,653				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0624	9,050				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa do wełny mineralnej	kg	6	870,198				
	Siatka z włókna szklanego	m2	1,135	164,612				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,008	1,160				
	Środek transportowy	m-g	0,0059	0,856				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
63	KNR 0-23 2613/08 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami z wełny mineralnej							
	(5,2+0,8)*2*2 = 24,00m							
	(5,2+0,8)*2 = 12,00m							
	(3,0+2,0)*2 = 10,00m							
	(4,9+4,10)*2 = 18,00m							
	(2,3+0,8)*2 = 6,20m							
	(1,3+0,8)*2 = 4,20m							
	74,4 m							
	Robocizna							
	Tynkarze gr.III	r-g	0,1067	7,938				
	Tynkarze gr.II	r-g	0,1067	7,938				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0066	0,491				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa do wełny mineralnej	kg	0,9	66,960				
	Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian	m	1,176	87,494				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,0007	0,052				
	Środek transportowy	m-g	0,0005	0,037				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Zabudowa instalacji na poddaszu							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	OGÓŁEM							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Pozycje uproszczone							
	Ogółem							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	66,384		
2	Malarze gr.II	r-g	29,402		
3	Malarze gr.III	r-g	21,173		
4	Montażysci gr.II	r-g	42,543		
5	Montażysci gr.III	r-g	63,813		
6	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	153,858		
7	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	76,838		
8	Murarze gr.II	r-g	222,097		
9	Robocizna razem	r-g	90,766		
10	Robotnicy gr.I	r-g	679,803		
11	Robotnicy gr.II	r-g	17,782		
12	Robotnicy	r-g	700,222		
13	Spawacze gr.II	r-g	76,838		
14	Tynkarze gr.II	r-g	222,393		
15	Tynkarze gr.III	r-g	216,435		
	Razem		2.680,347		

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,366		
2	Anemostat wyciągowy AKN 100 z kołnierzem montażowym	szt	2,000		
3	Anemostat wyciągowy AKN 125 z kołnierzem montażowym	szt	3,000		
4	Cegła budowlana pełna	szt	2.549,900		
5	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,990		
6	Cement portlandzki 35	kg	426,277		
7	Cement portlandzki 35	t	0,269		
8	Drut stalowy miękki 0,5-0,55mm	kg	12,383		
9	Dyfuzor asymetryczny d1 270x140/200mm	szt	41,000		
10	Dyfuzor asymetryczny d2 140x140/160mm	szt	1,000		
11	Dyfuzor asymetryczny d3 140x140/160mm	szt	6,000		
12	Dyfuzor asymetryczny d4 140x140/160mm	szt	5,000		
13	Dyfuzor asymetryczny d5 140x140/160mm	szt	7,000		
14	Dyfuzor symetryczny 270x140/160mm L=300	szt	2,000		
15	Dyfuzor symetryczny 270x140/200mm L=400	szt	2,000		
16	Dyfuzor symetryczny 270x140/200mm L=500	szt	44,000		
17	Dyfuzor symetryczny d6 270x140/200mm	szt	2,000		
18	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm	szt	56,900		
19	Farba akrylowa nawierzchniowa	dm3	28,978		
20	Farba olejna do gruntowania	dm3	4,182		
21	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	6,878		
22	File bitumizowany z wełny mineralnej gr. 5mm	m2	1,501		
23	Gips budowlany szpachlowy	t	0,058		
24	Gips szpachlowy do gładzi tynkowych	kg	347,078		
25	Gwoździe budowlane gołe	kg	17,690		
26	Kanał wentylacyjny 14x14cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej	m	14,000		
27	Kanał wentylacyjny 14x27cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej	m	17,200		
28	Kątownik równoramienny St3SX 60x60x6mm (5,42kg/m)	kg	2.276,000		
29	Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian	m	87,494		
30	Kolano symetryczne 160mm 15st.	szt	2,000		
31	Kolano symetryczne 160mm 45st.	szt	39,000		
32	Kolano symetryczne 200mm 30st.	szt	4,000		
33	Kolano symetryczne 200mm 45st.	szt	81,000		
34	Kołki do mocowania płyt z wełny mineralnej	szt	603,337		
35	Kołki do wstrzeliwania	szt	178,713		
36	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	53,900		
37	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	4,900		
38	Kratki wentylacyjne 14x20 cm	szt	82,000		
39	Kratki wentylacyjne 14x27	szt	40,000		
40	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane	m2	5,372		
41	Kształtki wentylacyjne stalowe prostokątne A/I ocynkowane	m2	0,057		
42	Kształtowniki stalowe profilowane C-55x0,75	kg	116,208		
43	Kształtowniki stalowe profilowane U-55x0,75	kg	31,693		
44	Mufa 160mm	szt	35,000		
45	Mufa 200mm	szt	82,000		
46	Nawiewnik z regulacją przepływu i możliwością doboru długości kanału	szt	5,000		
47	Papier ścierny	ark	20,519		
48	Piasek do zapraw	m3	6,861		
49	Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr.12,5mm	m2	46,219		
50	Płyty włókno cementowe gr.12,5mm	m2	149,384		
51	Płyty z wełny mineralnej fasadowe gr.10cm	m2	152,285		
52	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A	szt	2,080		
53	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	129,231		
54	Podstawy dachowe stalowe kołowe B/I śr.160mm	szt	2,000		
55	Pokost	dm3	7,643		
56	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 100mm	mb	1,000		
57	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 125mm	mb	4,100		
58	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 160mm	mb	58,000		
59	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane 200mm	mb	233,000		
60	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I stalowe ocynkowane	m2	0,154		
61	Redukcja symetryczna 160/150mm	szt	36,000		
62	Rozcieńczalnik	dm3	2,475		
63	Rura z rewizją 160mm	szt	15,000		
64	Rura z rewizją 200mm	szt	41,000		
65	Siatka cięto-ciągłona z blachy stalowej grubości 2,0mm (otwory 20x62mm)	m2	102,602		
66	Siatka z włókna szklanego	m2	164,612		
67	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	21,967		
68	Sztucer prostokątny 140x140 L=150mm	szt	15,000		
69	Sztucer prostokątny 270x140 L=150mm	szt	43,000		

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
70	Śruby M8x 50mm kpl	kg	79,928		
71	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	2,660		
72	Śruby stalowe ocynkowane M-10 z podkładkami i nakrętkami	szt	30,000		
73	Taśma papierowa perforowana szer. 50mm gr. 0,2mm	m	99,657		
74	Tlen techniczny	m3	4,097		
75	Tłumiki akustyczne śr.200 l=300mm	szt	22,000		
76	Uszczelki gumowe kołowe	szt	444,045		
77	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy gr.5mm	szt	2,060		
78	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	35,137		
79	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,073		
80	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	239,521		
81	Wapno suchogaszone	t	0,673		
82	Wentylator TD-800x200	szt	18,000		
83	Wentylator TDx2-800x200	szt	6,000		
84	Wkręty do blach samogwintujące	kg	8,702		
85	Wkręty do płyt gipsowych	kg	1,527		
86	Woda	m3	2,649		
87	Wyrzutnie dachowe prostokątne A	szt	22,000		
88	Wyrzutnie dachowe śr.200mm typ C	szt	2,000		
89	Zaprawa klejowa do wełny mineralnej	kg	1.807,356		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	15,543		
2	Mieszarka do zapraw	m-g	0,425		
3	Samochód dostawczy	m-g	30,127		
4	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	42,265		
5	Środek transportowy	m-g	5,832		
6	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	30,728		
7	Wyciąg	m-g	1,100		
8	Żuraw okienny przenośny	m-g	3,939		
	Razem		129,959		