

# PRZEDMIAR

Wewnętrzna instalacja wentylacji mechanicznej ETAP III

Obiekt	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11
Kod CPV	45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 - Instalowanie wentylacji
Budowa	Chojnice ul. Kościerska 11 dz. nr 4277
Inwestor	POWIAT CHOJNICKI UL. 31 STYCZNIA 56 89-600 CHOJNICE
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Z. Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

---

Sporządził    Ewa Tenerowicz

---

Chojnice 7.03.2018r.

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Opis robót	Wartość
1	wentylacja szatni	
2	Wentylacja holu	
3	Przebudowa klimatyzacji istniejącej	
4	Przebudowa wentylacji istniejącej	
	<b>Razem</b>	

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Obiekt to istniejący przebudowywany i rozbudowywany budynek BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ "GRYF POMORSKI"

Dla pomieszczeń szatni zaprojektowano wentylację mechaniczną z centralą z odzyskiem ciepła,

Dla pom.holu projektuje się wentylację za pomocą mini rekuperatorów oraz kurtynę powietrzną nad drzwiami wejściowymi

Przebudowa wentylacji istniejącej

Przebudowa klimatyzacji istniejącej

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1 wentylacja szatni</b>							
1	5	KNR-W 2-17 0138/03 Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1400mm 1 = 1,00szt 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,39	1,390				
		<b>Materiały</b>							
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1400mm z przepustnicą PRKA (500*200)	szt	1	1,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	1,040				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,04	0,040				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-17 0140/03 analogia nawiewnik wirowo promieniowy NVPD 315 z blachy stalowej odporny na uderzenia 1 = 1,00szt 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,29	1,290				
		<b>Materiały</b>							
		nawiewnik wirowo promieniowy NVPD 315 z blachy stalowej odporny na uderzenia dalekiego zasięgu	szt	1	1,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	1,04	1,040				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	0,300				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,04	0,040				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-17 0123/03 Analogia Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, elastyczny izolowany termicznie ( gr izolacji min 2,5 cm.) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm $0,315 \quad 2*3,14*0,315*((0,2+1+0,5)*1) = 3,36m2$ 3,36 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,49	5,006				
		<b>Materiały</b>							
		Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, elastyczny izolowany termicznie ( gr izolacji min 2,5 cm.) o średnicy do 315mm	m2	0,62	2,083				
		Kształtki wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, elastyczny izolowany termicznie ( gr izolacji min 2,5 cm.) o średnicy do 315mm	m2	0,41	1,378				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	0,840				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm	szt	1,36	4,570				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,35	1,176				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,08	0,269				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-17 0103/03 Analogia Przewody wentylacyjne z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm $0,8 \quad (0,8+0,5)*0,8 = 1,04m2$ 1,04 m2							
		<b>Robocizna</b>							

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	2,31	2,402				
		<b>Materiały</b>							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1000mm	m2	0,53	0,551				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1000mm	m2	0,51	0,530				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	0,28	0,291				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	0,395				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,09	0,094				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-17 0103/04 Przewody wentylacyjne z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm 1,2 (0,5+0,53+0,8+0,81+0,8+0,35+0,8+3+0,8+0,53+1+0,8+0,5+1+0,5+0,8+3)*1,2 = 19,82m2 1,4 (1+0,9)*1,4 = 2,66m2 1,3 (0,8+0,8)*1,3 = 2,08m2 24,56 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,76	43,226				
		<b>Materiały</b>							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1400mm	m2	0,53	13,017				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1400mm	m2	0,51	12,526				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	0,19	4,666				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,36	8,842				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,06	1,474				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-17 0155/03 Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy do 315mm 1 = 1,00szt 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	2,99	2,990				
		<b>Materiały</b>							
		Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm	szt	1	1,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm	szt	2	2,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm	szt	1,04	1,040				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	0,200				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,19	0,190				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-17 0154/01 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne, o obwodzie do 1500mm 1 = 1,00szt 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	3,52	3,520				

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Materiały</b> Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	szt szt szt kg % m-g	1 2 1,04 0,34 1,5 0,26	1,000 2,000 1,040 0,340 0,260				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR 2-17 0320/09 Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej z automatyką 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno wywiewna z wymiennikiem obrotowym, i oraz wyposażeniem opcjonalnym z automatyką wbudowaną z kasetką do sterowania zdalnego. podkładka gumowa guma twarda 2cm Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	r-g kpl szt kg kg % m-g	26,7 1 1 5,4 0,15 1,5 0,5	26,700 1,000 1,000 5,400 0,150 0,500				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-17 0146/01 Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1300mm 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1300mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	r-g szt % m-g	2,53 1 1,5 0,12	2,530 1,000 0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-17 0146/01 Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1300mm 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	r-g szt % m-g	2,53 1 1,5 0,12	2,530 1,000 0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: wentylacja szatni</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>2 Wentylacja holu</b>							
2	5	KNR-W 2-17 0206/02 Analogia kurtyny powietrzne bez nagrzewnic 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	5,9	5,900				

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Materiały</b> Kurtyna powietrzna bez wymiennika ciepła A=210-465mm, B=2024-2098mm, c=210-355mm moc silnika ok 260- 381W na wys. 225cm. nad posadzką Płyty gumowe bez przekładek 5mm Śruby fundamentowe M10x100mm kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	szt kg kg % m-g	 0,29 0,71 1,5 0,14	1,000 0,290 0,710  0,140				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-17 0201/01 Analogia mini rekuperatory i masie do 10kg dn 200 1+1+1 = 3,00szt 3 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> mini rekuperator dn 200 - zdecentralizowane urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła z pilotem i akcesoriami dodatkowymi Wełna mineralna (luzem) - gat. I Filc techniczny podkładowy grubości 16mm Płyty pilśniowe porowate bitumowane 12,5mm Śruby fundamentowe M12x200mm kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	 r-g szt kg kg kg kg % m-g	 6,18  0,81 0,41 0,51 1,16 1,5 0,27	 18,540 1,000 2,430 1,230 1,530 3,480  0,810				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Wentylacja holu</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>3 Przebudowa klimatyzacji istniejącej</b>							
1	5	KNR 7-24 0103/01 Analogia Przełożenie ZEWNĘTRZNEJ JEDNOSTKI klimatyzacyjnej ponad nowy dach 1 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16 Śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16 <b>Sprzęt</b> Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG Żuraw samochodowy 5-6 t	 r-g kg kg m-g m-g	 8,4 1,33 1,33 14,9 5,3	 8,022 1,330 1,330 14,900 5,300				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 7-24 0221/04 Trójniki chłodnicze systemowe VRF 6 = 6,000kpl 6 kpl <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Trójniki chłodnicze systemowe VRF <b>Sprzęt</b> Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	 r-g szt m-g	 0,61 1 0,35	 3,495 6,000 2,100				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
3	5	KNR 7-24 0235/01 Analogia przełożenie lub wymiana rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,53 mm w systemowej izolacji. (przyjęto dł szacunkową należy sprawdzić na budowie) 33+3 = 36,000m 36 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,53 mm w systemowej izolacji. Masa betonowa B-20 <b>Sprzęt</b> Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	r-g m m3 m-g	1,94 1 0,0005 0,88	66,697 36,000 0,018 31,680				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 7-24 0235/02 Analogia przełożenie lub wymiana rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm w systemowej izolacji. (przyjęto dł szacunkową należy sprawdzić na budowie) 36 = 36,000m 36 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm w systemowej izolacji. <b>Sprzęt</b> Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	r-g m m-g	1,64 1 1,2	56,383 36,000 43,200				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 7-24 0504/01 Analogia Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - po przełożeniu 1 kpl. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	r-g m-g	1,8 1,8	1,719 1,800				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR 7-24 0501/01 Analogia po przełożeniu Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h 1 kpl. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	r-g m-g	2,1 1,9	2,006 1,900				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR 7-24 0507/01 Napełnianie freonem urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim 1 kpl. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	r-g m-g	21,5 12,7	20,533 12,700				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-15 0208/01 Analogia Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy do 50mm (przyjęto dł szacunkową należy sprawdzić na budowie) rury kanalizacyjne i odprowadzenie skroplin 24+8 = 32,00m 32 m							

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,177	5,664				
		<b>Materiały</b>							
		Rura PP kielich.kan. do fi 50mm	m	1,04	33,280				
		Kształtki PP kanalizacyjne do d=50mm	szt	0,36	11,520				
		suche syfony d=50mm	szt		6,000				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	32,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0056	0,179				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Przebudowa klimatyzacji istniejącej</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>4 Przebudowa wentylacji istniejącej</b>							
1	5	Kalkulacja indywidualna przebudowa przewodów z czerpni i do wyrzutni istniejącego rekuperatora instalacja przejść EI 120 DN 250mm ( sprawdzić średnicę na budowie), przerobienie czerpni i wyrzutni oraz podłączenie odpływu skroplin do kanalizacji sanit w pom szatni. 1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	26,19	26,190				
		<b>Materiały</b>							
		wykonanie podejścia do czerpni i czerpni oraz podejścia do wyrzutni i wyrzutni	kpl		2,000				
		Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 250mm	m		20,000				
		przeciwpożarowe klapy odcinające z wyzwalaczem termicznym EI 120 dla przewodów do wyrzutni i wyrzutni	kpl		2,000				
		Śruby fundamentowe M10x120mm kpl	kg	0,22	0,220				
		sprowadzenie skroplin do istn w pom szatni kan sanit. (przewód kanalizacyjny o śr 32mm ok 20m, włączenie do istniejącego w piwnicy przewodu)	kpl		1,000				
		suchy syfon przy urządzeniu	szt		1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,17	0,170				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Przebudowa wentylacji istniejącej</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		<b>Ogółem</b>							

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	158,855		
2	Robotnicy	r-g	147,878		
	Razem		<b>306,733</b>		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno wywiewna z wymiennikiem obrotowym, i oraz wyposażeniem opcjonalnym z automatyką wbudowaną z kasetką do sterowania zdalnego.	kpl	1,000		
2	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1300mm	szt	1,000		
3	File techniczny podkładowy grubości 16mm	kg	1,230		
4	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1400mm z przepustnicą PRKA (500*200)	szt	1,000		
5	Kształtki PP kanalizacyjne do d=50mm	szt	11,520		
6	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1000mm	m2	0,530		
7	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1400mm	m2	12,526		
8	Kształtki wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, elastyczny izolowany termicznie ( gr izolacji min 2,5 cm.) o średnicy do 315mm	m2	1,378		
9	Kurtyna powietrzna bez wymiennika ciepła A=210-465mm, B=2024-2098mm, c=210-355mm moc silnika ok 260- 381W na wys. 225cm. nad posadzką	szt	1,000		
10	Masa betonowa B-20	m3	0,018		
11	mini rekuperator dn 200 - zdecentralizowane urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła z pilotem i akcesoriami dodatkowymi	szt	1,000		
12	nawiewnik wirowo promieniowy NVPD 315 z blachy stalowej odporny na uderzenia dalekiego zasięgu	szt	1,000		
13	Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,290		
14	Płyty pilśniowe porowate bitumowane 12,5mm	kg	1,530		
15	podkładka gumowa guma twarda 2cm	szt	1,000		
16	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm	szt	2,000		
17	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	0,291		
18	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	4,666		
19	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm	szt	2,000		
20	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,840		
21	przeciwpożarowe klapy odcinające z wyzwalaczem termicznym EI 120 dla przewodów do wyrzutni i wyrzutni	kpl	2,000		
22	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, elastyczny izolowany termicznie ( gr izolacji min 2,5 cm.) o średnicy do 315mm	m2	2,083		
23	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1000mm	m2	0,551		
24	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z płyt z wełny szklanej pokrytej od str. wewn. woalem a od str. zewn. blachą aluminiową o obwodzie do 1400mm	m2	13,017		
25	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 250mm	m	20,000		
26	Rura PP kielich.kan. do fi 50mm	m	33,280		
27	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm w systemowej izolacji.	m	36,000		
28	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,53 mm w systemowej izolacji.	m	36,000		
29	sprowadzenie skroplin do istn w pom szatni kan sanit. (przewód kanalizacyjny o śr 32mm ok 20m, włączenie do istniejącego w piwnicy przewodu)	kpl	1,000		
30	suche syfony d=50mm	szt	6,000		
31	suchy syfon przy urządzeniu	szt	1,000		
32	Śruby fundamentowe M10x100mm kpl	kg	0,710		
33	Śruby fundamentowe M10x120mm kpl	kg	0,220		
34	Śruby fundamentowe M12x200mm kpl	kg	3,480		
35	Śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16	kg	2,660		
36	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	11,253		
37	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	5,400		
38	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	0,150		
39	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500mm	szt	1,000		
40	Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm	szt	1,000		
41	Trójniki chłodnicze systemowe VRF	szt	6,000		
42	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	32,000		
43	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm	szt	5,610		
44	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	1,040		
45	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,040		
46	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm	szt	1,040		
47	Wełna mineralna (luzem) - gat. I	kg	2,430		
48	wykonanie podejścia do czerpni i czerpni oraz podejścia do wyrzutni i wyrzutni	kpl	2,000		
49	Wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300mm	szt	1,000		
	Razem				

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	91,880		
2	Samochód dostawczy	m-g	3,727		
3	Samochód skrzyniowy	m-g	0,500		
4	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	m-g	16,400		
5	Środek transportowy	m-g	0,179		
6	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	5,300		
	Razem		<b>117,986</b>		