

## Przedmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	<b>"Modernizacja energetyczna budynku warsztatów rehabilitacji zawodowej i społecznej osób niepełnosprawnych przy Zakładzie Aktywności Zawodowej w Nowej Sarzynie"</b>		
<b>1</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>		
<b>1.1</b>	<b>Układ Naw-1N</b>		
1.1.1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej 1N/1W z wymiennikiem krzyżowym, wyposażonej w czepnię, filtry klasy EU4, nagrzewnicę wodną, zawór trójdrożny, wentylatory nawiewne i wywiewne z układem sterowania realizującym następujące funkcje: -kontrola i sterowanie pracy wentylatorów -kontrola i sterowanie pracy wymiennika krzyżowego -regulacja temperatury (czujnik w kanale wyciągowym) i przepływu powietrza -programowanie czasu pracy centrali -sygnalizacja stanów awaryjnych.	szk	1
1.1.2	Uruchomienie i okablowanie centrali wentylacyjnej wraz z automatyką	układ	1
1.1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	2,2
1.1.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm	m2	1,34
1.1.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 200 mm	m2	11,56
1.1.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250 mm	m2	11,32
1.1.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 315 mm	m2	8
1.1.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 355 mm	m2	12,4
1.1.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 400 mm	m2	19,87
1.1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 450 mm	m2	35,72
1.1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 600 mm	m2	12,08
1.1.12	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 160 mm	m	11,41
1.1.13	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 200 mm	m	16,86
1.1.14	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 4500 mm	m2	2,2
1.1.15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 600 mm	m2	7,4
1.1.16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 30 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału do 600 mm	m2	104,89
1.1.17	Zabezpieczenie kanałów prowadzonych na dachu płaszczem z blachy aluminiowej	m2	10,5
1.1.18	Przepustnica zastawkowa o średnicy 160 mm	szk	7
1.1.19	Przepustnica zastawkowa o średnicy 200 mm	szk	10
1.1.20	Anemostat kwadratowy o wymiarach 290x290 mm 3-drogowy, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą współbieżną	szk	7
1.1.21	Anemostat kwadratowy o wymiarach 390x390 mm 3-drogowy, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą współbieżną	szk	10
<b>1.2</b>	<b>Układ Naw-2N</b>		
1.2.1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej 2N/2W, z wymiennikiem krzyżowym, wyposażonej w czepnię, filtry klasy EU4, nagrzewnicę wodną, zawór trójdrożny, wentylatory nawiewne i wywiewne z układem sterowania realizującym następujące funkcje: -kontrola i sterowanie pracy wentylatorów -kontrola i sterowanie pracy wymiennika krzyżowego -regulacja temperatury (czujnik w kanale wyciągowym) i przepływu powietrza -programowanie czasu pracy centrali -sygnalizacja stanów awaryjnych.	szk	1
1.2.2	Uruchomienie i okablowanie centrali wentylacyjnej w wykonaniu przeciwybuchowym wraz z automatyką	układ	1
1.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	2,2
1.2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 200 mm	m2	1,62
1.2.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250 mm	m2	12,12
1.2.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 315 mm	m2	4,11
1.2.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 400 mm	m2	12,97
1.2.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 450 mm	m2	8,57
1.2.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 500 mm	m2	7,64
1.2.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 600 mm	m2	15,12
1.2.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 630 mm	m2	1,07
1.2.12	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 160 mm	m	9,25
1.2.13	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 200 mm	m	18,1
1.2.14	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 250 mm	m	29,17
1.2.15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 4500 mm	m2	2,2
1.2.16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 600 mm	m2	12,52

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.17	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 30 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału do 600 mm	m2	50,7
1.2.18	Zabezpieczenie kanałów prowadzonych na dachu płaszczem z blachy aluminiowej	m2	18,2
1.2.19	Przepustnica zastawkowa o średnicy 160 mm	szt	2
1.2.20	Przepustnica zastawkowa o średnicy 200 mm	szt	5
1.2.21	Przepustnica zastawkowa o średnicy 250 mm	szt	7
1.2.22	Anemostat kwadratowy o wymiarach 290x290 mm 3-drogowy, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą współbieżną	szt	2
1.2.23	Anemostat kwadratowy o wymiarach 390x390 mm 3-drogowy, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą współbieżną	szt	5
1.2.24	Anemostat kwadratowy o wymiarach 490x490 mm 3-drogowy, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą współbieżną	szt	7
1.3	<b>Układ Wyw-1W</b>		
1.3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400' mm, ocynkowane	m2	4,4
1.3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250' mm	m2	1,86
1.3.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 315' mm	m2	4,8
1.3.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 355' mm	m2	16,12
1.3.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 400' mm	m2	15,82
1.3.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 450' mm	m2	23,95
1.3.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 600' mm	m2	37,8
1.3.8	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 160 mm	m	19,26
1.3.9	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 200 mm	m	40,12
1.3.10	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 4500 mm	m2	4,4
1.3.11	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 600 mm	m2	22,7
1.3.12	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 30 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału do 600 mm	m2	77,65
1.3.13	Zabezpieczenie kanałów prowadzonych na dachu płaszczem z blachy aluminiowej	m2	37,1
1.3.14	Podstawa dachowa pod wywietrzak dachowy o średnicy 630 mm	szt	1
1.3.15	Wywietrzak dachowy cylindryczny o średnicy 630 mm	szt	1
1.3.16	Przepustnica zastawkowa o średnicy 160 mm	szt	7
1.3.17	Przepustnica zastawkowa o średnicy 200 mm	szt	10
1.3.18	Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy 160 mm	szt	7
1.3.19	Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy 200 mm	szt	10
1.4	<b>Układ Wywp-2W</b>		
1.4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400' mm, ocynkowane	m2	4,4
1.4.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250' mm	m2	4,86
1.4.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 315' mm	m2	11,48
1.4.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 355' mm	m2	5,16
1.4.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 400' mm	m2	15,88
1.4.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 500' mm	m2	8,72
1.4.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 600' mm	m2	36,57
1.4.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ' S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 630' mm	m2	1,07
1.4.9	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 160 mm	m	5,12
1.4.10	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 200 mm	m	17,57
1.4.11	Przewody elastyczne izolowane akustycznie Fi 250 mm	m	41,05
1.4.12	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 4500 mm	m2	4,4
1.4.13	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 70 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 600 mm	m2	22,7
1.4.14	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 30 mm, laminowaną folią aluminiową, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału do 600 mm	m2	61,04
1.4.15	Zabezpieczenie kanałów prowadzonych na dachu płaszczem z blachy aluminiowej	m2	37,1
1.4.16	Podstawa dachowa pod wywietrzak dachowy o średnicy 630 mm	szt	1
1.4.17	Wywietrzak dachowy cylindryczny o średnicy 630 mm	szt	1
1.4.18	Przepustnica zastawkowa o średnicy 160 mm	szt	2
1.4.19	Przepustnica zastawkowa o średnicy 200 mm	szt	5
1.4.20	Przepustnica zastawkowa o średnicy 250 mm	szt	7
1.4.21	Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy 160 mm	szt	2
1.4.22	Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy 200 mm	szt	5
1.4.23	Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy 250 mm	szt	7
1.5	<b>Roboty budowlane towarzyszące</b>		
1.5.1	Dostawa i montaż konstrukcji wsporczej pod centralę wentylacyjną zespołu 1N/1W	kpl	1
1.5.2	Dostawa i montaż konstrukcji wsporczej pod centralę wentylacyjną zespołu 2N/2W	kpl	1
1.5.3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	szt	19

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.4	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 1/2 cegły	szt	24
1.5.5	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	szt	19
1.5.6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	szt	24
1.5.7	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria II	m2	22
1.5.8	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne	m2	27
1.6	<b>Uruchomienie instalacji wentylacji</b>		
1.6.1	Uruchomienie instalacji wentylacji i regulacja wypływów	kpl	1