

Biuro Projektowe „MAKSPROJEKT” Adam Maksymiuk
21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10, tel/fax. (081)751-25-25

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI	Modernizacja pomieszczeń kuchni, pralni i jadalni w budynku Bursy Szkolnej Nr 1 w Lublinie przy ul. Popiełuszki 7
-----------------------------	--

INWESTOR	Gmina Lublin 20-080 Lublin, ul. Plac Łokietka 1
-----------------	--

BRANŻA	Sanitarna
---------------	------------------

RODZAJ ROBÓT	INSTALACJA WENTYLACJI
---------------------	------------------------------

KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ	
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45321000-3	Izolacja cieplna

AUTORZY OPRACOWANIA			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Nr członk. IIB	Podpis
PROJEKTANT	Mgr inż. Adam Maksymiuk	871/BP/98 LUB/IS/0192/01	<i>mgr inż. Adam Maksymiuk</i> upr. bud. do proj. Nr 871/BP/98
SPRAWDZAJĄCY	Mgr inż. Renata Maksymiuk	367/Lb/2001 LUB/IS/0193/01	<i>mgr inż. Renata Maksymiuk</i> upr. bud. do proj. Nr 367/Lb/01

Data opracowania: wrzesień 2007r.

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

1.	Temat opracowania	2
2.	Podstawa opracowania	2
3.	Zakres opracowania	2
4.	Opis budynku	2
5.	Dane wyjściowe do projektu wentylacji	2
6.	Opis poszczególnych układów	2
6.1.	Wentylacja pomieszczeń kuchni	2
6.2.	Wentylacja pomieszczeń pralni	3
6.3.	Wentylacja pomieszczeń jadalni	4
6.4.	Wentylacja zapleczy socjalnych i sanitariatów	4
6.5.	Wentylacja pomieszczeń rekreacji	5
6.6.	Pozostałe układy wentylacji	5
6.7.	Odciaży	5
7.	Montaż wentylacji	5
7.1.	Istniejące kanały	5
7.2.	Przewody	5
7.3.	Uzbrojenie	6
7.4.	Centrale i wentylatory	6
7.5.	Inne informacje dotyczące montażu	6
8.	Uwagi	6
9.	Zestawienie powietrza wentylacyjnego	7
10.	Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń	8
10.1.	Kanały prostokątne z osprzętem	8
10.2.	Wentylatory i centrale	13
10.3.	Pozostałe materiały	14

ZAŁĄCZNIKI

Karty doboru central wentylacyjnych

Oświadczenie zgodnie z Art. 20; ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane

Uprawnienia projektantów + zaświadczenia o przynależności do IIB

Plan sytuacyjny

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1.	Rzut piwnic	skala 1:50
2.	Rzut niskiego parteru	skala 1:50
3.	Przekroje przez wentylatornię	skala 1:50
4.	Przekroje pozostałe	skala 1:50

1. Temat opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt instalacji wentylacji dla modernizowanych pomieszczeń kuchni, pralni i jadalni w budynku Bursy Szkolnej Nr 1 w Lublinie, przy ul. Popieluszki 7.

2. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- a) Projekt architektoniczny i technologiczny pomieszczeń
- b) wizja lokalna
- c) uzgodnienia z inwestorem
- d) obowiązujące normy i przepisy

3. Zakres opracowania

W zakres projektu wchodzi wykonanie instalacji wentylacji nawiewnej i wywiewnej dla pomieszczeń kuchni z zapleczem, pralni z zapleczem, jadalni z zapleczem oraz pomieszczenia rekreacji powstałego po przeniesieniu jadalni.

4. Opis budynku

Budynek jest w większej części podpiwniczony. Kondygnacje nadziemne to niski parter, wysoki parter, piętro I i piętro II. Kuchnia i jadalnia znajdują się na poziomie niskiego parteru, zaś pralnia na poziomie piwnic. Pomieszczenie rekreacji, które powstanie po likwidacji istniejącej jadalni, zlokalizowane jest na poziomie obniżonego niskiego parteru, gdzie nie ma podpiwniczenia.

5. Dane wyjściowe do projektu wentylacji

Ilość wymian w pomieszczeniach kuchni i pralni przyjęta jest w oparciu o projekty technologii. Ilość wymian w pozostałych pomieszczeniach przyjęta została na podstawie obowiązujących norm i przepisów. Szczegółowa ilość powietrza wentylacyjnego dla poszczególnych pomieszczeń przedstawiona jest w części obliczeniowej opracowania.

Przyjęto system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z częściowym do doprowadzeniem powietrza wentylacyjnego przez nawietrzaki higrosterowane i otwory drzwiowe. Ze względu na złożoność układu i zróżnicowanie funkcji przyjęto trzy układy wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej zblokowanej (kuchnia, pralnia i jadalnia) oraz kilka innych układów wentylacji mechanicznej wywiewnej (zaplecza, stała wentylacja kuchni pralni i jadalni, rekreacja). Ze względu na zastosowane rozwiązania nie ma potrzeby wykonania wentylacji grawitacyjnej wywiewnej.

6. Opis poszczególnych układów

6.1. Wentylacja pomieszczeń kuchni

Wentylację kuchni podzielono na dwie części. Pierwsza część to układ nawiewno-wywiewny (Obieg A i B), który pracować będzie w czasie jej użytkowania. Drugi układ (Obieg C) zapewniac będzie stałą wentylację pomieszczeń kuchni, również poza okresem jej użytkowania.

Układ nawiewno-wywiewny

Przedmiotowy układ zapewni wentylację pomieszczenia kuchni, zmywalni z wydawalnią, przygotowalni warzyw i przygotowalni mięsa.

W pomieszczeniu kuchni przyjęto system podciśnieniowy, zaś w ościennych (wydawalnia, komunikacja kuchni) nadciśnieniowy. Zapewni to przepływ powietrza znacznie ograniczający przedostawanie się zapachów z kuchni.

Nawiew do pomieszczeń przygotowalni warzyw oraz przygotowalni mięsa zrealizowano pośrednio poprzez kratkę nawiewną umieszczoną w komunikacji kuchni. Dodatkowo nawiew powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne higrosterowane.

Powietrze wentylacyjne pobierane będzie z zewnątrz za pomocą czerpni umieszczonej ponad 2m nad powierzchnią terenu. Wyrzut powietrza za pomocą istniejącego kanału murowanego

ok.40x40cm (dotychczas dymowego) zakończonego wyrzutnią dachową prostokątną, wspólną dla trzech kanałów umieszczoną na kominie.

Dla potrzeb wentylacji zaprojektowano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła i wymiennikiem wodnym umieszczoną w wentylatorni (obecnej kotłowni parowej, która podlega likwidacji).

Centralę umieścić na cokole betonowym o wys. ok. 10cm. Elementy centrali, które mogą się nie zmieścić przez otwór drzwiowy, należy wstawić przez okno, po jego usunięciu, podkuciu od spodu oraz po demontażu kosza. Po włożeniu elementów otwór okienny podmurować, kosz odnowić i wykonać izolację przeciwwilgociową.

Dla parametrów przedstawionych w części obliczeniowej dobrano centralę prod. VTS Clima VS-30-L-PH/SS z kompletną automatyką AP-33S. Centrala winna być kompletna i wyposażona dodatkowo w połączenia elastyczne dla każdego króćca, przepustnicę na wylocie po stronie wywiewnej (ze względu na współdzielenie kanału wywiewnego z okapem kuchni), oświetlenia i wizjery, szafę automatyki oraz inne elementy (stałe i opcjonalne) wyszczególnione w karcie danych technicznych centrali.

Z centrali odprowadzić skropliny do króćca kanalizacyjnego ujętego w części wod.-kan. projektu.

Montaż i uruchomienie centrali przez wyspecjalizowany serwis zgodnie z DTR. Sterownik centrali HMI Basic umieścić na poziomie kuchni. Sterowanie za pomocą temperatury powietrza nawiewanego.

Układ stałej wentylacji kuchni

Pomieszczenia kuchni poza okresem jej użytkowania również wymagają wentylacji. Dlatego też zaprojektowano układ wywiewny zapewniający częściową (2w/h) wentylację kuchni, pełną wentylacją przygotowali ryb, magazynu kiszzonek, magazynu chłodniczego i magazynu produktów suchych oraz pośrednią wentylację przygotowalni warzyw i przygotowalni mięsa. Nawiew powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne higrosterowane w pomieszczeniu kuchni, przygotowalni warzyw i przygotowalni mięsa. Wyrzut powietrza za pomocą wentylatora kanałowego umieszczonego w magazynie chłodniczym, kanałem murowanym (25x40cm) zakończonym wyrzutnią dachową prostokątną, wspólną dla trzech kanałów umieszczoną na kominie. Przyjęto, że powyższy układ pracować będzie stale, niezależnie od pracy kuchni.

6.2. Wentylacja pomieszczeń pralni

Wentylację pralni podzielono na dwie części. Pierwsza część to układ nawiewno-wywiewny (Obieg D i E), który pracować będzie w czasie jej użytkowania. Drugi układ zapewnić będzie stałą wentylację pomieszczeń pralni, również poza okresem jej użytkowania.

Układ nawiewno-wywiewny

Przyjęto, że układ nawiewno-wywiewny pracować będzie w czasie użytkowania pralni. Przedmiotowy układ zapewni wentylację pomieszczenia pralni, pomieszczenia naprawy bielizny, magazynu brudnego oraz magazynu czystego.

Powietrze wentylacyjne pobierane będzie z zewnątrz za pomocą czerpni ściennej umieszczonej ponad 2m nad powierzchnią terenu. Wyrzut powietrza za pomocą istniejącego kanału murowanego ok. 14x27cm (dotychczas dymowego) zakończonego wyrzutnią dachową d=250mm na podstawie dachowej.

Zaprojektowano centralki podwieszane nawiewną z wymiennikiem wodnym i wywiewną działające wspólnie na jednym układzie automatyki.

Dla parametrów przedstawionych w części obliczeniowej dobrano centralę prod. VTS Clima VS-10-R-H/S-T + VS-10-R-V-T z kompletną automatyką AD-1S. Centrala winna być kompletna i wyposażona dodatkowo w połączenia elastyczne dla każdego króćca, przepustnicę, szafę automatyki oraz inne elementy (stałe i opcjonalne) wyszczególnione w karcie danych technicznych centrali.

Montaż i uruchomienie centrali przez wyspecjalizowany serwis zgodnie z DTR. Sterownik centrali HMI Basic umieścić w pralni. Sterowanie za pomocą temperatury powietrza nawiewanego.

Układ stałej wentylacji pralni

Pomieszczenia pralni poza okresem jej użytkowania również wymagają wentylacji. Dlatego też zaprojektowano układ wywiewny zapewniający częściową (1,5w/h) wentylację pralni i pełną

wentylacją magazynu bielizny brudnej oraz pośrednią wentylację magazynu bielizny czystej i pomieszczenia napraw.

Nawiew powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne higrosterowane. Wyrzut powietrza przy pomocy wentylatora kanałowego umieszczonego w pralni, kanałem murowanym (14x27) zakończonym wyrzutnią dachową $d=250\text{mm}$ na podstawie dachowej.

Przyjęto, że powyższy układ pracować będzie stale, niezależnie od pracy pralni.

6.3. Wentylacja pomieszczeń jadalni

Wentylację jadalni podzielono na dwie części. Pierwsza część to układ nawiewno-wywiewny (Obieg F i G), który pracować będzie w czasie jej użytkowania. Drugi układ zapewniać będzie stałą wentylację pomieszczeń jadalni, również poza okresem jej użytkowania.

Układ nawiewno-wywiewny

Przyjęto, że układ nawiewno-wywiewny pracować będzie w czasie użytkowania jadalni. Przedmiotowy układ zapewni wentylację wszystkich trzech pomieszczeń jadalni.

Powietrze wentylacyjne pobierane będzie z zewnątrz za pomocą czerpni okiennej umieszczonej ponad 2m nad powierzchnią terenu. Wyrzut powietrza za pomocą istniejącego kanału murowanego ok. 40x40cm (dotychczas dymowego) zakończonym wyrzutnią dachową prostokątną, wspólną dla trzech kanałów umieszczoną na kominie.

Zaprojektowano centralki podwieszane nawiewną z wymiennikiem wodnym i wywiewną działające wspólnie na jednym układzie automatyki.

Dla parametrów przedstawionych w części obliczeniowej dobrano centralę prod. VTS Clima VS-15-R-H/S-T + VS-10-R-S/V-T z kompletną automatyką AD-1S. Centrala winna być kompletna i wyposażona dodatkowo w połączenia elastyczne dla każdego króćca, przepustnice, szafę automatyki oraz inne elementy (stałe i opcjonalne) wyszczególnione w karcie danych technicznych centrali.

Montaż i uruchomienie centrali przez wyspecjalizowany serwis zgodnie z DTR. Sterownik centrali HMI Basic umieścić w jadalni. Sterowanie za pomocą temperatury powietrza nawiewanego.

Układ stałej wentylacji jadalni

Pomieszczenia pralni poza okresem jej użytkowania również wymagają wentylacji. Dlatego też zaprojektowano układ wywiewny zapewniający częściową (1,5w/h) wentylację jadalni.

Nawiew powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne higrosterowane. Wyrzut powietrza przy pomocy wentylatora kanałowego umieszczonego w komunikacji kanałem murowanym (ok. 25x20cm) zakończonym wyrzutnią dachową $d=250\text{mm}$ na podstawie dachowej oraz przy pomocy wentylatora dachowego na podstawie umieszczonego na kanale murowanym 14x14cm.

Przyjęto, że powyższy układ pracować będzie stale, niezależnie od pracy jadalni.

6.4. Wentylacja zapleczy socjalnych i sanitariatów

Dla zapewnienia właściwej i skutecznej wentylacji pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i zapleczy zastosowano zespoły wentylacyjne samoregulowalne Aereco VAM współpracujący z kratkami wywiewnymi z czujnikiem ruchu (BXS lub TDA w wykonaniu dla przewodów $d=125\text{mm}$) umieszczonymi w suficie podwieszanym lub ścianie. Kratki te zasilane są baterią 9V. Kratki z czujnikiem ruchu umieszczać tak, aby osoba wchodząca do pomieszczenia znalazła się w polu działania czujnika. W natryskach stosować kratki BXS higrosterowane. Wentylator i kratki montować zgodnie z DTR producenta.

Układ wentylacji jest przewidziany do działania ciągłego. Kratki posiadają wydajność $5\div 12\text{ m}^3/\text{h}$. Jednakże jeżeli ktoś znajdzie się w zasięgu działania czujnika kratki, jej przepływ zwiększa się do $70\div 100\text{ m}^3/\text{h}$. Ponowne zmniejszenie przepływu odbywa się po upływie zwłoki czasowej ustawionej w kratce.

Wywiew z wentylatorów do istniejących kanałów wentylacyjnych przewodami $d=160\text{mm}$. W kanale umieścić luk PVC Dn160 skierowane ku górze dla zmniejszenia oporów przepływu i hałasu. Nawiew do pomieszczeń za pomocą otworów w dolnej części drzwi oraz za pomocą nawiewników okiennych higrosterowanych.

6.5. Wentylacja pomieszczeń rekreacji

Przyjęto, że wentylacja pomieszczeń rekreacji załączana będzie ręcznie w czasie ich użytkowania. Nawiew powietrza zewnętrznego poprzez nawietrzaki okienne higrosterowane. Wyrzut powietrza przy pomocy wentylatora kanałowego umieszczonego w komunikacji kanałem murowanym (ok. 14x20cm) zakończonym wyrzutnią dachową $d=250\text{mm}$ na podstawie dachowej.

6.6. Pozostałe układy wentylacji

Wywiew powietrza wentylacyjnego z magazynu ziemniaków (oraz z magazynu zasobów) za pomocą wentylatora kanałowego (działającego stale) umieszczonego w magazynie ziemniaków podłączonego do kanału murowanego 14x14cm, który należy zakończyć wyrzutnią dachową $d=250\text{mm}$. Nawiew do tego pomieszczenia za pomocą kratki kontaktowej w ścianie zewnętrznej.

Wywiew z pomieszczenia porządkowego kuchni za pomocą wentylatora łazienkowego ze zwłoką czasową załączanego ze światłem.

6.7. Odciaży

Okap nad urządzeniami kuchni wyposażyć w dwa wentylatory, zaś okap z pieca konwekcyjnego w jeden wentylator. Zastosować wentylatory zalecane przez producenta okapu (dobrano AW051 firmy GORT).

Powietrze z okapu kuchni odprowadzić do istniejącego kanału murowanego ok. 40x40cm (dotychczas dymowego) zakończony wyrzutnią dachową prostokątną, wspólną dla trzech kanałów umieszczoną na kominie. Ponieważ będzie to wspólny kanał z wywiewem wentylacji kuchni, przed wlotem do komina należy zamontować klapę zwrotną.

Opany z nad pieca konwekcyjnego odprowadzić do kanału murowanego (ok. 14x20cm), który należy zakończyć wyrzutnią dachową $d=250\text{mm}$ na podstawie.

Odciąg pary z pralni wyprowadzić na zewnątrz i zakończyć kolanem z wylotem skierowanym nad teren. Podejście do każdego przyboru wyposażyć w klapę zwrotną. W najniższym punkcie zamocować króciec $d=10\text{mm}$ z zaworem kulowym dla odprowadzenia skroplin. Przewody preizolowane mocować do ściany za pomocą uchwytów stalowych z przekładką gumową.

7. *Montaż wentylacji*

7.1. Istniejące kanały

Istniejące kanały murowane przeznaczone do podłączenia wentylacji mechanicznej należy oczyścić ze śmieci i sadzy, udrożnić, a w razie potrzeby przemurować. Należy sprawdzić, czy w kanałach nie ma większych przewężeń. W razie niedrożności któregoś z mniejszych kanałów istnieje możliwość podłączenia do innych wolnych oznaczonych na rysunku. Kanały nie mogą mieć połączenia z innymi pomieszczeniami. Ewentualne wyczystki należy zamurować.

7.2. Przewody

Kanały prostokątne wentylacji nawiewnej i wywiewnej wykonać z przewodów i kształtek z blachy stalowej ocynkowanej typ A/I wg. PN-B-03434. Połączenia kanałów prostokątnych na kołnierze.

Kanały prostokątne mocować do ścian i stropów przy pomocy profili U-kształtowych ocynkowanych i prętów gwintowanych ocynkowanych $\varnothing 8\text{mm}$. Kotwienie w ścianach i stropach za pomocą kołków metalowych rozprężnych. Wszystkie kanały prostokątne oraz uzbrojenie (np. tłumiki) zaizolować od zewnątrz matą lamelową gr. 30mm z warstwą folii Al. Część kanałów (zgodnie ze specyfikacją) zaizolować od wewnątrz płytami Rockwool IBB gr. 20mm.

Kanały okrągłe wykonać z niepalnych rur elastycznych izolowanych wzmocnionych spiralą z drutu stalowego np. Vental-Therm firmy Venture Industries. Połączenia kanałów okrągłych za pomocą typowych kształtek z blachy stalowej ocynkowanej. Podwieszenie kanałów za pomocą szerokich opasek w sposób minimalizujący ruch kanałów.

Odciaży pary w pralni wykonać z rur preizolowanych sztywnych typu SRI-OCY-25 firmy Alnor łączonych na uszczelkę gumową.

7.3. Uzbrojenie

Na przejściach przez strop kuchni zastosować klapy pożarowe EIS60 z wyzwalaczem termicznym. Dodatkowe tłumienie hałasu za pomocą tłumików kanałowych.

Na kanałach wentylacyjnych stosować kratki nawiewno-wywiewne GSV z regulowanymi kierownicami. Część kratek wyposażać w przepustnice wielopłaszczyznowe GSS zgodnie z rysunkiem. Jako elementy nawiewne i wywiewne dla kanałów okrągłych stosować również anemostaty Balance-S i Balance-E.

Pozostałe kratki zastosować typowe okrągłe i kwadratowe stalowe ocynkowane.

Kanały wentylacyjne murowane wyprowadzające powietrze wentylacji mechanicznej nad dach winny być zakończone wywietrzakami. Na kominie z obecnej kotłowni parowej, gdzie zakończenia mają trzy kanały wentylacyjne zamontować prefabrykowaną wyrzutnię dachową prostokątną o wysokości 40cm w świetle otworów i wymiarach w rzucie dopasowanych do istniejącego komina z wykonaniem przegród wewnętrznych. Na pozostałych kanałach zamocować wywietrzaki dachowe okrągłe $d=250\text{mm}$ na podstawie dachowej zamocowanej na istniejącej czapce kominowej z zamurowaniem otworów w kominie i wykonaniem otworu w czapce.

Ewentualna zmiana urządzeń nie może powodować pogorszenia parametrów w zakresie strat ciśnienia, hałasu, funkcjonalności i estetyki.

7.4. Centrale i wentylatory

Wentylatory kanałowe mocować do ścian. Wentylator dachowy mocować na podstawie dachowej.

Centrale wentylacyjne oraz szafy sterownicze montować zgodnie z DTR producenta.

Centrale wentylacyjne wyposażać zgodnie z załączoną kartą techniczną doboru.

Ewentualna zmiana urządzeń zawartych w projekcie nie może powodować pogorszenia parametrów technicznych urządzenia przede wszystkim w zakresie wydajności, sprzężu, hałasu, zużycia energii, strat ciśnienia czynnika grzewczego, sprawności wymiennika i sterowania.

7.5. Inne informacje dotyczące montażu

Wejścia projektowanych przewodów do kanałów murowanych wykonać w formie łagodnego łuku dla obniżenia hałasu i strat ciśnienia.

Przejścia kanałów przez ściany konstrukcyjne i stropy winny być uzgodnione z kierownikiem robót budowlanych po wykonaniu wstępnych odkrywek. Przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem, uzgodnić z kierownikami robót rozwiązanie kolizji. Ewentualne wycięcie kabli może być dokonane przez uprawnioną osobę. Kolidujące przewody gazowe podlegają przełożeniu zgodnie z projektem instalacji gazu.

8. Uwagi

- a) Montaż, próby i odbiory wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi oraz Polskimi Normami
- b) Przy montażu rurociągów, armatury i urządzeń należy przestrzegać wytycznych producenta
- c) Przed montażem urządzeń zapoznać się z warunkami gwarancji, tak aby montaż w nieprawidłowy sposób lub przez niewykwalifikowaną osobę nie spowodował utraty gwarancji.

9. Zestawienie powietrza wentylacyjnego

Nazwa pom.	Powierzchnia	wysokość	Kubatura	Ilość wymian	V went	wywiew mech. Indywidual.	wywiew mech	nawiew nawietrzakami	współczynnik pow. nawiew.	nawiew mech	nawiew pow. wewn.
	m ²	m	m ³	1/h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h		m ³ /h	m ³ /h
Magazyn ziemniaków	8	2,85	22,8	5	114		114	100	0,00	0	14
magazyn opakowań	4	2,2	8,8	3	26		26	0	0,00	0	26
Magazyn naczyń	2	2,85	5,7	3	17		17	0	0,00	0	17
							158				58
Pom. chłodnicze	5,4	2,8	15,1	7	106	106	0	0	0,00	0	106
Mag. Prod. Suchych	4,1	2,8	11,5	5	57	57	0	0	0,00	0	57
Mag. Kiszonek	1,4	2,8	3,9	5	20	20	0	0	0,00	0	20
Przygotownia ryb	3,5	2,8	9,8	7	69	69	0	0	0,00	0	69
Kuchnia	42,3	2,8	118,4	15	1 777	237	1 540	240	0,90	1 383	154
komunikacja	24	2,4	57,6	4	230		230	60	2,20	375	-204
Przyg. mięsa i drobiu	8,2	2,8	23,0	7	161		161	80	0,90	73	8
Pomieszczenie jaj i warzyw	13,4	2,8	37,5	6	225		225	80	0,00	0	145
magazyn odpadów	1,2	2,8	3,4	5	17		17	0	0,00	0	17
Zmywalnia	8,7	2,8	24,4	7	171		171	0	0,95	162	9
Wydawalnia	9	2,8	25,2	5	126		126	0	1,50	189	-63
						488	2 469			2 181	65
Jadalnia	na os.		80,0	25	2 000						
	110,3	2,73	301,1	8	2 409	450	1 959	450	1,00	1 959	0
Pralnia	27,5	2,5	68,8	10	688	100	588	120	0,95	539	28
Magazyn brudny	6	2,5	15,0	6	90	90	0	0	0,80	72	18
Magazyn czysty	9,2	2,5	23,0	3	69	0	69	0	0,80	55	14
naprawa	7	2,5	17,5	3	53		53	40	0,00	0	13
						190	709			666	
Rekreacja duża	74,6	2,5	186,5	2	373	0	373	280	0,00	0	93
Rekreacja mała	33,3	2,5	83,3	2	167	0	167	105	0,00	0	62
							540				

mgr inż. Adam Maksymilian
upr. bud. w spec. Nr 671/07/04

10. Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń**10.1. Kanaly prostokątne z osprzętem**

A Nawiew kuchni					
Ozn.	Nazwa	wymiar	długość	Producent	Pow.
		mm	m		m ²
A/1	czerpnia ścienna	400x600			0,24
A/2	łuk redukcyjny do czerpni	400x400, 400x600			1,04
A/3	prostka	400x400	1,60		2,56
A/4	łuk prosty	400x400			0,96
A/5	prostka	400x400	0,30		0,48
A/6	łuk prosty	400x400			0,96
A/7	łuk prosty	400x400			0,96
A/8	prostka	400x400	domiar ok. 1,3		2,08
A/9	redukcja asymetryczna z odsadzką dopasowującą do końców kanału (z izolacją wewnętrzną)	500x400, 400x400	0,50		0,90
A/10	łuk prosty (z izolacją wewnętrzną)	400x500			1,26
A/11	prostka (z izolacją wewnętrzną)	400x500	domiar ok. 1,2		2,16
A/12	łuk prosty (z izolacją wewnętrzną)	500x400			1,26
A/13	łącznik redukcyjny do centrali z odsadzką (z izolacją wewnętrzną)	820x440, 400x500, dL=210	0,70		1,98
A/17	łącznik redukcyjny do centrali	820x440, 600x350	0,40		0,92
A/18	łuk prosty	350x600			1,05
A/19	prostka	350x600	domiar ok. 0,8		1,52
A/20	tłumik RCS-60/35	350x600	1,00	Venture	1,90
A/21	łuk prosty	350x600			1,05
A/22	redukcja symetryczna	600x350, 500x250	0,30		0,51
A/23	łuk prosty	500x250			1,05
A/24	prostka	500x250	domiar ok. 0,3		0,45
A/25	łuk prosty	250x500			1,05
A/26	klapa poż. MCR-FID/P 500/250/RST EIS60	500x250	0,45	Mercor	0,68
A/27	prostka	500x250	2,00		3,00
A/28	prostka	500x250	domiar ok. 0,7		1,05
A/29	łuk prosty	250x500			1,05
A/30	łuk redukcyjny	500x250; 400x250			1,05
A/31	trójnik z przelotem prostym	400x250, odg. 400x100	0,50		0,85
A/32	prostka	400x250	2,00		2,60
A/33	prostka	400x250	domiar ok. 0,2		0,26
A/34	czwórnik z przelotem prostym z odgałęzieniem prawym i dolnolewym	400x250, odg. L_200x100, odg. dP 200x200	0,40		0,83
A/35	redukcja asymetryczna	400x250, 400x200	0,40		0,52
A/36	prostka	400x200	1,20		1,44
A/37	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	400x200, 400x150	0,50		0,82
A/38	prostka	400x200	1,90		2,28
A/39	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	400x200, 400x150	0,50		0,82
A/40	redukcja symetryczna	400x200, 400x150	0,50		0,60
A/41	prostka	400x150	1,40		1,54
A/42	łuk prosty z króćcem do kratki	400x150			0,66

A/51	łuk prosty z króćcem do kratki	100x400			0,60
A/61	prostka z króćcem do kratki	200x100	domiar ok. 0,4		0,24
A/71	prostka	200x200	2,00		1,60
A/72	prostka	200x200	domiar ok..1,2		0,96
A/73	łuk prosty	200x200			0,32
A/74	łuk prosty	200x200			0,32
A/75	prostka	200x200	2,00		1,60
A/76	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, 300x100	0,40		0,40
A/77	prostka	200x200	1,00		0,80
A/78	łuk redukcyjny z króćcem do kratki	200x200, 300x100			0,40
					53,62

B Centralny wywiew kuchni					
Ozn.	Nazwa	wymiar mm	długość m	Producent	Pow. m2
B/1	łącznik redukcyjny	400x200, Ø160	0,50		0,50
B/2	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	400x200, 500x200	0,60		0,96
B/3	prostka	400x200	1,20		1,44
B/4	prostka	400x200	2,00		2,40
B/5	redukcja asymetryczna	500x200, 400x200	0,40		0,52
B/6	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	500x200, 500x200	0,60		0,96
B/7	prostka	500x200	1,25		1,75
B/8	prostka	500x200	2,00		2,80
B/9	redukcja asymetryczna	500x250, 500x200	0,40		0,60
B/10	trójnik z przelotem prostym	500x250, odg.Ø160	0,25		0,45
B/11	prostka	500x250	domiar ok..1,75		2,63
B/12	trójnik z przelotem prostym	500x250, odg.200x100	0,30		0,54
B/13	prostka	500x250	domiar ok..1,75		2,63
B/14	prostka	500x250	2,00		3,00
B/15	łuk prosty	500x250			1,05
B/16	prostka	500x250	domiar ok..0,75		1,13
B/17	łuk prosty z dodatkowym króćcem do kratki	500x250, króciec 300x100			1,20
B/18	łuk prosty	250x500			1,05
B/19	prostka	500x250	domiar ok..0,75		1,13
B/20	prostka	500x250	2,00		3,00
B/21	klapa poz. MCR-FID/P 500/250/RST EIS60	500x250	0,45	Mercor	0,68
B/22	prostka	500x250	domiar ok..0,8		1,20
B/23	łuk prosty	250x500			1,05
B/24	prostka	500x250	2,00		3,00
B/25	prostka	500x250	domiar ok..0,5		0,75
B/26	redukcja symetryczna	600x350, 500x250	0,50		0,85
B/27	odsadzka	600x350, dL=ok.400	1,00		1,90
B/28	tłumik RCS-60/35	350x600	1,00	Venture	1,90
B/29	łuk prosty	350x600			1,05

B/30	redukcja symetryczna	600x350, 820x350	0,30		0,66
B/31	łuk redukcyjny z przyłączem do centrali	440x820, 350x820			1,75
B/32	łuk redukcyjny z przyłączem do centrali	820x440, 400x440			3,00
B/33	redukcja asymetryczna	400x440, 400x400	0,50		0,85
B/34	łuk prosty	400x400			0,96
B/35	prostka	400x400	1,80		2,88
B/36	łuk prosty	400x400			0,96
B/37	odsadzka	400x400, dL=ok.300	1,00		1,60
B/38	prostka z podejściem do komina murowanego	400x400	2,00		3,20
B/51	trójnik z przelotem prostym	Ø160, Ø100			0,30
B/61	prostka	200x100	domiar ok. 1,0		0,60
B/62	łuk z króćcem do kratki	200x100			0,40
					59,25

C					
Stały wywiew kuchni					
Ozn.	Nazwa	wymiar	długość	Producent	Pow.
		mm	m		m ²
C/1	łuk redukcyjny z króćcem do kratki	200x200, 300x100			0,40
C/2	prostka	200x200	domiar ok.. 0,9		0,72
C/3	łuk prosty	200x200			0,32
C/4	prostka	200x200	0,60		0,48
C/5	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, Ø125	0,25		0,30
C/6	prostka	200x200	2,00		1,60
C/7	prostka	200x200	0,60		0,48
C/8	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, Ø100	0,20		0,25
C/9	prostka	200x200	1,30		1,20
C/10	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, Ø125	0,25		0,30
C/11	prostka	200x200	1,50		1,20
C/12	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, Ø160	0,25		0,35
C/13	łącznik przejściowy	200x200, Ø200	0,50		0,40
					8,00

D					
Nawiew pralni					
Ozn.	Nazwa	wymiar	długość	Producent	Pow.
		mm	m		m ²
D/1	czepnia ścienna	200x400			0,08
D/2	króciec łączący do czepni	200x400	ok.. 0,75		0,90
D/3	łuk redukcyjny	400x200, 200x200			0,60
D/4	prostka	200x200	2,00		1,60
D/5	prostka	200x200	domiar ok..0,8		0,64
D/6	łuk prosty	200x200			0,32
D/7	prostka	200x200	domiar ok..1,2		0,96
D/8	łuk prosty	200x200			0,32
D/9	redukcja symetryczna z przyłączem do centrali	500x220, 200x200	0,25		0,30
D/10	łuk redukcyjny z przyłączem do centrali	500x220, 300x200			0,75

D/11	prostka	300x200	2,00		2,00
D/12	prostka	300x200	domiar ok..0,5		0,50
D/13	czwórnik redukcyjny	300x200 / 300x100, króćce 2xØ125	0,50		0,60
D/14	łuk prosty	300x100			0,40
D/15	prostka	300x100	domiar ok..0,2		0,16
D/16	łuk prosty	300x100			0,40
D/17	prostka	300x100	1,20		0,96
D/18	trójnik z przelotem prostym z króćcem do kratki	300x100, 300x100	0,40		0,40
D/19	prostka	300x100	0,80		0,64
D/20	łuk z króćcem do kratki	300x100, 300x100			0,48
					13,01

E**Wywiew centralny pralni**

Ozn.	Nazwa	wymiar mm	długość m	Producent	Pow. m2
E/1	trójnik skośny	Ø125/Ø125/ Ø125			0,08
E/2	skrzynka połączeniowo-wygluszająca z przyłączem do centrali, kratki i przewodu (z izolacją wewnętrzną)	500x220, króćce: 400x150, Ø125	0,60		1,03
E/3	łuk redukcyjny z przyłączem do centrali	500x220, 200x200			0,70
E/4	prostka	200x200	domiar ok..0,5		0,40
E/5	łuk prosty	200x200			0,32
E/6	prostka	200x200	domiar ok..0,5		0,40
					2,93

F**Nawiew jadalni**

Ozn.	Nazwa	wymiar mm	długość m	Producent	Pow. m2
F/1	czerpnia okienna	600x400			0,08
F/2	króciec łączący czepnię z centralą (z izolacją wewnętrzną)	600x400, 660x250	1,00		2,00
F/3	redukcja symetryczna z przyłączem do centrali	660x250, 600x300	0,30		0,54
F/4	tłumik RCS-60/30	600x300	1,00	Venture	1,80
F/5	łuk redukcyjny	600x300, 400x300			1,44
F/6	redukcja asymetryczna	400x300, 400x250	domiar ok.0,65		0,91
F/7	łuk prosty	400x250			0,78
F/8	prostka	400x250	2,00		2,60
F/9	trójnik z przelotem prostym	400x250, Ø200	0,30		0,50
F/10	prostka	400x250	2,00		2,60
F/11	prostka	400x250	2,00		2,60
F/12	prostka	400x250	2,00		2,60
F/13	prostka	400x250	domiar ok. 0,8		1,04
F/14	łuk prosty	400x250			0,78
F/15	odsadzka redukcyjna	400x250, 400x200, dL=ok.300	domiar ok. 0,8		0,78
F/16	trójnik orłowo-prosty	400x200, 300x200, przełot Ø160			0,70
F/17	prostka	300x200	2,00		2,00
F/18	prostka	300x200	0,70		0,70
F/19	króciec przejściowy	300x200, Ø250			0,35
F/20	króciec przejściowy	200x200, Ø250			0,35

F/21	trójkąt z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, 400x150	0,50		0,60
F/22	łuk redukcyjny	200x200, 400x150			0,50
F/23	króciec do kratki	400x150	0,50		0,60
F/31	króciec przejściowy	150x150, Ø160			0,30
F/32	łuk redukcyjny	150x150, 400x150			0,55
F/33	króciec do kratki	400x150	0,50		0,60
F/41	króciec przejściowy	200x150, Ø200			0,35
F/42	łuk redukcyjny z króćcem do kratki	200x150, 400x150			0,60
					29,25

G Wywiew jadalni					
Ozn.	Nazwa	wymiar	długość	Producent	Pow.
G/1	łuk z króćcem do kratki	400x150			0,66
G/2	redukcja symetryczna	400x200, 400x150	1,00		1,20
G/3	trójkąt z przelotem prostym z króćcem do kratki	400x200, 400x150	0,50		0,80
G/4	prostka	400x200	1,60		1,92
G/5	prostka	400x200	2,00		2,40
G/6	prostka	400x200	2,00		2,40
G/7	redukcja asymetryczna	400x300, 400x200	0,50		0,85
G/8	trójkąt z przelotem prostym z króćcem do kratki	400x300, 400x150	0,50		1,00
G/9	prostka	400x300	0,90		1,26
G/10	prostka	400x300	2,00		2,80
G/11	prostka	400x300	2,00		2,80
G/12	redukcja asymetryczna	400x400, 400x300	0,50		0,80
G/13	trójkąt z przelotem prostym z króćcem do kratki	400x400, 400x150	0,50		1,00
G/14	prostka	400x400	domiar ok. 0,6		0,96
G/15	łuk prosty	400x400			0,96
G/16	prostka	400x400	0,90		1,44
G/17	redukcja symetryczna	400x400, 500x300	0,50		0,80
G/18	łuk prosty	500x300			1,12
G/19	tłumik RCS-50/30	500x300	1,00	Venture	1,60
G/20	redukcja z przyłączem do centrali	500x300, 500x220	0,25		0,40
G/21	łuk redukcyjny z przyłączem do centrali	500x220, 400x300			0,98
G/22	prostka	400x300	0,90		1,26
					29,21

H Wywiew rekreacji					
Ozn.	Nazwa	wymiar	długość	Producent	Pow.
H/1	króciec do kratki	300x100	0,15		0,12
H/2	redukcja symetryczna	200x200, 300x100	0,30		0,25
H/3	prostka	200x200	domiar ok. 0,8		0,64
H/4	trójkąt z przelotem prostym z króćcem do kratki	200x200, 400x150	0,50		0,70
H/5	łuk prosty	200x200			0,32
H/6	prostka	200x200	domiar ok. 0,5		0,40
H/7	prostka	200x200	2,00		1,60
H/8	prostka	200x200	2,00		1,60
H/9	króciec przejściowy	200x200, Ø250			0,50
					6,13

10.2. Wentylatory i centrale

Ozn	Funkcja	Typ	Automa- tyka	Produ- cent	Rodzaj pracy	Wydatek	Spręż	Wyposa- żenie
						m3/h	Pa	
CNWK	Centrala nawiewno- wywiewna kuchni	VS-30-L-PH/SS	AP-33S	VTS	automat / ręcznie	2 200 2 500	140 240	Jak w karcie doboru
CNP	Centrala nawiewna pralni	VS-10-R-H-T	AD-1S	VTS	automat / ręcznie	680	100	Jak w karcie doboru
CWP	Centrala wywiewna pralni	VS-10-R-V-T				710	210	
CNJ	Centrala nawiewna jadalni	VS-15-R-H/S-T	AD-1S	VTS	automat / ręcznie	1 960	140	Jak w karcie doboru
CWJ	Centrala wywiewna jadalni	VS-10-R-S/V-T				1 960	120	
W/1	Wentylator wywiewny kuchni	TD-800/200N LF	brak	Venture	ciągła	500	55	
W/2	Wentylator wywiewny pralni	TD-350/125HF	brak	Venture	ciągła	200	75	
W/3	Wentylator wywiewny rekreacji	TD-1000/250LF	brak	Venture	włącznik ręczny	540	160	
W/4	Wentylator wywiewny mag. ziemniaków	TD-350/125LF	brak	Venture	ciągła	150	50	
W/5	Wentylator łazienkowy pom. porządkowego	MURO 120T	brak	Danfoss	ze światłem + timer	120	25	
W/6	Wentylator dachowy jadalni	TFER 125M	brak	Systemair	ciągła	140	35	podstawa FRT 125L
W/7	Wentylator wywiewny jadalni	TD-500/150LF	brak	Venture	ciągła	310	60	
W/8	Wentylator grupowy zaplecza socj. kuchni	VAM 767	samoreg.	Aereco	ciągła	250	100	
W/9	Wentylator grupowy zapl. socj. jadalni i biur	VAM 767	samoreg.	Aereco	ciągła	250	100	
W/10	Wentylator grupowy zaplecza socj. pralni	VAM 767	samoreg.	Aereco	ciągła	250	100	
	Odciąg 1 z kuchni	AW051	brak	GORT	z okapem	700	240	
	Odciąg 2 z kuchni	AW051	brak	GORT	z okapem	700	240	
	Odciąg 3 z pieca konw.	AW051	brak	GORT	z okapem	700	240	

10.3. Pozostałe materiały

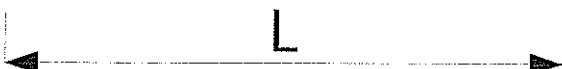
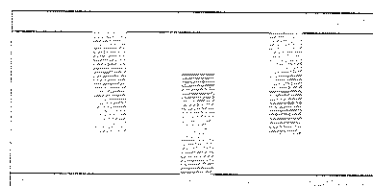
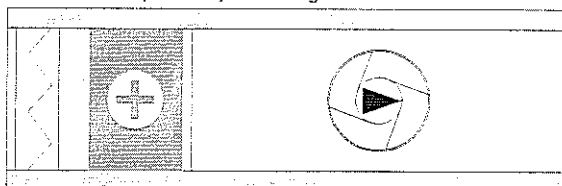
Lp	Wyszczególnienie	Typ	Rozmiar	j.m.	ilość	Producent /eksporter
1	Przewód elastyczny izolowany wzmocniony spiralą	Vental-therm	Ø100	m	2	Venture
2	j.w.	j.w.	Ø125	m	90	j.w.
3	j.w.	j.w.	Ø160	m	36	j.w.
4	j.w.	j.w.	Ø200	m	27	j.w.
5	j.w.	j.w.	Ø250	m	32	j.w.
6	Rura spiro sztywna preizolowana	SRI-OCY-25	Ø125	m	4	Alnor
7	j.w.	SRI-OCY-25	Ø160	m	10	Alnor
8	j.w.	SRI-OCY-25	Ø200	m	1	Alnor
9	Wyrzutnia dachowa z podstawą		Ø250	szt	8	
10	Wyrzutnia dachowa z podstawą i przegrodami		ok.1400 x500mm	szt	1	
11	Trójnik prosty		Ø160/Ø100	szt	2	
12	Trójnik prosty		Ø160/Ø125	szt	1	
13	Trójnik prosty		Ø250/Ø250	szt	1	
14	Trójnik skośny		Ø125/Ø125	szt	3	
15	Nawietrzak higrosterowany	EMM 707		szt	43	Aereco
16	Kratka wyciągowa higrosterowana	BXS 860		szt	2	Aereco
17	Kratka wyciągowa z czujnikiem ruchu	BXS 880		szt	7	Aereco
18	Kratka wyciągowa z czujnikiem ruchu	TDA 874		szt	6	Aereco
19	Kłapa zwrotna	CAR	Ø125	szt	2	Venture
20	Kłapa zwrotna	CAR	Ø160	szt	1	Venture
21	Kłapa zwrotna	CAR	Ø250	szt	1	Venture
22	Skrzynka rozprężna	PRG-2	400x100	szt	1	Systemair
23	Kratka nawiewno-wywiewna z regulowanymi kierownicami	GSV	200x100	szt	3	Systemair
24	j.w.	GSV	300x100	szt	7	Systemair
25	j.w.	GSV	400x100	szt	2	Systemair
26	j.w.	GSV	400x150	szt	13	Systemair
27	j.w.	GSV	500x200	szt	2	Systemair
28	Przepustnica do kratek	GSS	200x100	szt	3	Systemair
29	j.w.	GSS	300x100	szt	2	Systemair
30	j.w.	GSS	400x100	szt	1	Systemair
31	j.w.	GSS	400x150	szt	5	Systemair
32	j.w.	GSS	500x200	szt	2	Systemair
33	Anemostat nawiewny	Balance-S	Ø125	szt	2	Systemair
34	Anemostat nawiewny	Balance-S	Ø160	szt	1	Systemair
35	Anemostat wywiewny	Balance-E	Ø100	szt	3	Systemair
36	Anemostat wywiewny	Balance-E	Ø125	szt	6	Systemair
37	Anemostat wywiewny	Balance-E	Ø160	szt	1	Systemair
38	Kratka wentylacyjna		Ø160	szt	1	
39	Kratka wentylacyjna		150x150	szt	2	
40	Kratka wentylacyjna		200x200	szt	1	



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

1. jadalnia
 RODZAJ: Nawiewna
 ZESTAW: VS-15-R-H/S-T
 WIELKOŚĆ: 15
 NAWIEW: 1960 m³/h
 GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 140 Pa
 MASA CENTRALI (+/- 10%) *: 148 kg



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie wymiaru	W	H	Hf	L	K	LS	Lt	hxw
Wymiar	800	390	0	1124	0	758	1883	250x660

Część nawiewna



Filtr

Nazwa	VS 15 P.FLT G4	Typ	DEU4
Spadek ciśnienia	106 Pa		



Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 15 WCL 2	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	51 Pa	Spadek ciś. czynnika	7,03 kPa
Prędkość powietrza	2,9 m/s	Temp. czynnika przed	80 °C
Pow. wlot zima	-20 °C	Temp. czynnika za	60 °C
Pow. wylot zima	20 °C	Przepływ czynnika	1,14 m ³ /h
Pow. wlot lato	32 °C	Moc grzewcza	26,38 kW
Pow. wylot lato	32 °C	Typ kolektora	R 3/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Wielkość mechaniczna	180
Nazwa	VS 15 DRCT.DR.FAN	Częstotliwość	50 Hz
Ciśnienie statyczne	324 Pa	Napięcie (1 bieg)	230 V
Ciśnienie dynamiczne	123 Pa	Prąd	7,6 A
Ciśnienie dyspozycyjne	140 Pa	Moc	1,75 kW
Obroty	970 1/min	Obroty	1160 1/min
Moc na wale	1,123 kW	Zespół wentylatorowy	VS 15 1
Silnik	VS 15 MOTOR	Regulator obrotów	DRCT.DR.PLUG.FAN.ASM VS 10-15 SPD.CTRL 1 TR900

Tłumik szumu

Nazwa	VS 15 SLCR	Spadek ciśnienia	27 Pa
-------	------------	------------------	-------

Tabela hałasu



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	69,9	73,4	73,1	68,1	63,9	56,3	51,9	73,7
Wylot	dB	65,1	65,2	58,1	50,7	45,2	40,3	36,4	60,1
Otoczenie	dB	61,9	62	55,4	49,3	47,3	33,3	25,9	57,6
Ciś. akust. **	dB(A)	38,8	46,4	45,2	42,3	41,5	27,3	17,8	50,6

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

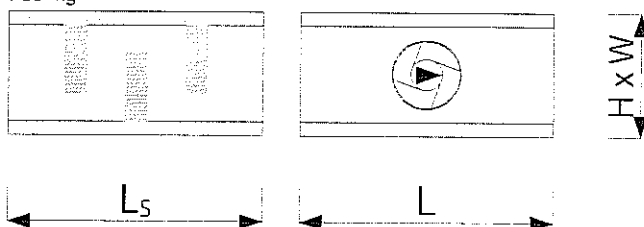
Połączenie elastyczne	VS 15/21/40	1	Przepustnica	VS 15/40 A.DAMP	1
	FLX.CNC 660x250			660x250	
Połączenie elastyczne	VS 15/21/40	1			
	FLX.CNC 660x250				



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

1. jadalnia
RODZAJ: Wywiewna
ZESTAW: VS-10-R-SV-T
WIELKOŚĆ: 10
WYWIEW: 1960 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 120 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%) *: 89 kg



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie wymiaru	W	H	Hf	L	K	LS	Lt	hxw
Wymiar	660	360	0	758	0	758	1517	220x500

Część wywiewna

Tłumik szumu

Nazwa	VS 10 SLCR	Spadek ciśnienia	52 Pa
-------	------------	------------------	-------



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Wielkość mechaniczna	180
Nazwa	VS 10 DRCT.DR.FAN	Częstotliwość	50 Hz
Ciśnienie statyczne	172 Pa	Napięcie (1 bieg)	230 V
Ciśnienie dynamiczne	114 Pa	Prąd	7,17 A
Ciśnienie dyspozycyjne	120 Pa	Moc	0,9 kW
Obroty	2360 1/min	Obroty	2600 1/min
Moc na wałę	0,543 kW	Zespół wentylatorowy	VS 10 DRCT.DR.PLUG.FAN.ASM
Silnik	VS 10 MOTOR v.2		

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	49,5	52,5	45,9	42,4	43,2	39,7	39,1	50,4
Wylot	dB	55,8	61,9	61,6	61,2	63,3	60,1	59,1	68,4
Otoczenie	dB	45,8	48,5	41,9	39,4	43,7	31,1	27,1	47,8
Ciś. akust. **	dB(A)	22,7	32,9	31,7	32,4	37,9	25,1	19	40,8

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 10/21/30 FLX.CNC 500x220	1	Przepustnica	VS 10/21/30 A.DAMP 500x220	1
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30 FLX.CNC 500x220	1			

Automatyka AD-1S

Interfejs HMI Basic	VS 0 HMI Basic	1	Silownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR ON-OFF	1
Interfejs HMI Advanced	VS 0 HMI Advanced	1			
Czujnik temperatury kanałowy	VS 00 TEMP.SNR DUCT	2	Zespół zaworu Presostat	VS 00 3W.VLV 4 VS 10-150	1 1
Silownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR ON-OFF/S	1		DFF.PRSS.GG 400 Pa	

VTS Polska sp. z o.o.
ul. Budowlana 26; 20-469 Lublin;
Tel. +48.81.5331873; Fax +48.81.5331875
waldemar.szpetmanski@vtsclima.com



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

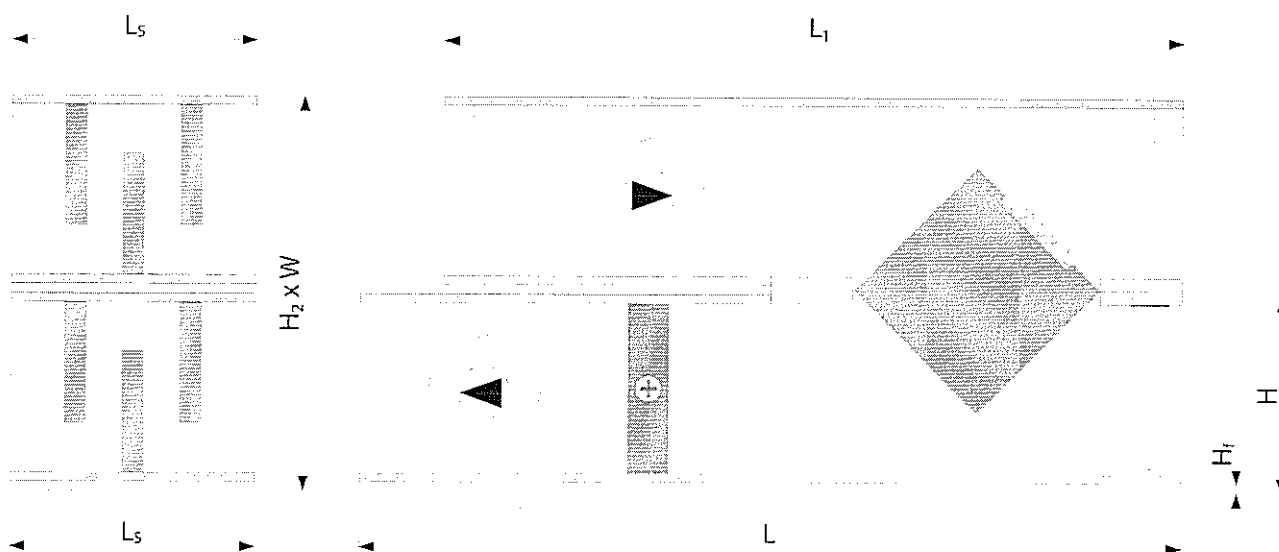
Szafa automatyki VS 10-15 CG ACX36-1



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

2. kuchnia
 RODZAJ: Naw.-Wyw.
 ZESTAW: VS-30-L-PH/SS
 WIELKOŚĆ: 30
 NAWIEW: 2200 m³/h
 WYWIEW: 2500 m³/h
 GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 140 Pa
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 240 Pa
 MASA CENTRALI (+/- 10%)*: 626 kg
 SFP: 0,40 W/m³/h



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie wymiaru	W	H	H2	Hf	L	L1	K	LS	Lt	hxw
Wymiar	961	620	1240	40	2953	2587	0	1097	4050	440x821

Część nawiewna



Filtr

Nazwa	VS 30 B.FLT F5	Typ	EU5
Spadek ciśnienia	139 Pa		



Wymiennik krzyżowy

Typ	VS 30 PCR			
Spadek ciśnienia (nawiew)	89 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32 °C	45 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	121 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	32 °C	45 %
Prędkość pow. (nawiew)	0 m/s	Pow. wlot wywiewu lato	26 °C	60 %
Prędkość pow. (wywiew)	0 m/s	Pow. wylot wywiewu lato	26 °C	60 %
Pow. wlot nawiewu zima	-20 °C	Sprawność temperaturowa (lato)		0 %
Pow. wylot nawiewu zima	5,1 °C	Sprawność wilgotnościowa (lato)		0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20 °C	Moc całkowita odzysku (lato)		0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	5,6 °C	Moc całkowita odzysku (zima)		18,5 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	63 %	Moc jawna odzysku (lato)		0 kW
Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %	Moc jawna odzysku (zima)		18,5 kW



Nagrzewnica wodna



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

Nazwa	VS 30 WCL 2	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	29 Pa	Spadek ciś. czynnika	1,49 kPa
Prędkość powietrza	1,9 m/s	Temp. czynnika przed	80 °C
Pow. wlot zima	0,1 °C	Temp. czynnika za	60 °C
Pow. wylot zima	20 °C	Przepływ czynnika	0,63 m³/h
Pow. wlot lato	32 °C	Moc grzewcza	14,71 kW
Pow. wylot lato	32 °C	Typ kolektora	R 1"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Wielkość mechaniczna	90
Nazwa	VS 30 DRCT.DR.FAN 2 v.2	Częstotliwość	34,2 Hz
Ciśnienie statyczne	406 Pa	Napięcie (1 bieg)	400 V
Ciśnienie dynamiczne	23 Pa	Prąd	3,4 A
Ciśnienie dyspozycyjne	140 Pa	Moc	1,5 kW
Sprawność	79 %	Pobór mocy elektrycznej	0,433 kW
Obroty	1959 1/min	Obroty	2860 1/min
Moc na wale	0,332 kW	Zespół wentylatorowy	VS 30 1
Silnik	M 1,5/2P v.2	DRCT.DR.PLUG.FAN.ASM	31/1,5/2 v.2
		Przebiegi częstotliwości	VS 21-150 FC 1,5 1

Tłumik szumu

Nazwa	VS 30 SLCR	Spadek ciśnienia	9 Pa
-------	------------	------------------	------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	64,1	67,4	66,6	60	54,8	45,4	39,9	66,5
Wylot	dB	63,4	63,4	54,9	46,9	41	36,2	32,3	57,6
Otoczenie	dB	62,1	63	56,9	51,2	49,2	35,4	27,9	59
Ciś. akust. **	dB(A)	39	47,4	46,7	44,2	43,4	29,4	19,8	52

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna

Tłumik szumu

Nazwa	VS 30 SLCR	Spadek ciśnienia	11 Pa
-------	------------	------------------	-------



Filtr

Nazwa	VS 30 B.FLT G4	Typ	EU4
Spadek ciśnienia	90 Pa		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Wielkość mechaniczna	90
Nazwa	VS 30 DRCT.DR.FAN 2 v.2	Częstotliwość	37,7 Hz
Ciśnienie statyczne	474 Pa	Napięcie (1 bieg)	400 V
Ciśnienie dynamiczne	30 Pa	Prąd	3,4 A
Ciśnienie dyspozycyjne	240 Pa	Moc	1,5 kW
Sprawność	79 %	Pobór mocy elektrycznej	0,577 kW
Obroty	2158 1/min	Obroty	2860 1/min
Moc na wale	0,442 kW	Zespół wentylatorowy	VS 30 1
Silnik	M 1,5/2P v.2	DRCT.DR.PLUG.FAN.ASM	31/1,5/2 v.2
		Przebiegi częstotliwości	VS 21-150 FC 1,5 1

Odkraplacz

Nazwa	VS 30 DRP.ELTR	Spadek ciśnienia	12 Pa
-------	----------------	------------------	-------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	62,4	62,6	54,2	46,3	40,4	34,7	30,8	56,8



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wylot	dB	70,1	73,6	72,9	68,4	62,2	50,9	44,4	73,4
Otoczenie	dB	64,1	65,2	59,2	53,6	51,6	37,9	30,4	61,3
Ciś. akust. **	dB(A)	41	49,6	49	46,6	45,8	31,9	22,3	54,3

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Filtr EMC	VS 21-150 FC RFI 2	1	Połączenie elastyczne	VS 30-55 FLX.CNC	1
Filtr EMC	VS 21-150 FC RFI 2	1		821x440	
Połączenie elastyczne	VS 30-55 FLX.CNC	1	Przepustnica	VS 30/55 A.DAMP	1
	821x440			821x440	
Połączenie elastyczne	VS 30-55 FLX.CNC	1	Przepustnica	VS 30/55 A.DAMP	1
	821x440			821x440	
Połączenie elastyczne	VS 30-55 FLX.CNC	1	Oświetlenie	VS 00 INT.LIGHTNG	4
	821x440			230 VAC	
			Wizjer	VS 00 VIEW.FIND	4

Automatyka AP-33S

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1
	25A type10x38			0-10	
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1	Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV 4	1
	25A type10x38		Presostat	VS 10-150	1
Interfejs HMI Basic	VS 0 HMI Basic	1		DFF.PRSS.GG 400	
Czujnik temperatury kanałowy	VS 00 TEMP.SNR	3		Pa	
	DUCT		Presostat	VS 10-150	1
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1		DFF.PRSS.GG 400	
	ON-OFF/S			Pa	
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Termostat przeciwzamrozeniowy	VS 10-40	1
	ON-OFF			FROST.THMST 2m	
			Uchwyt kapilary	VS	1
				CPLRY.GRIP.SET	
				3#	

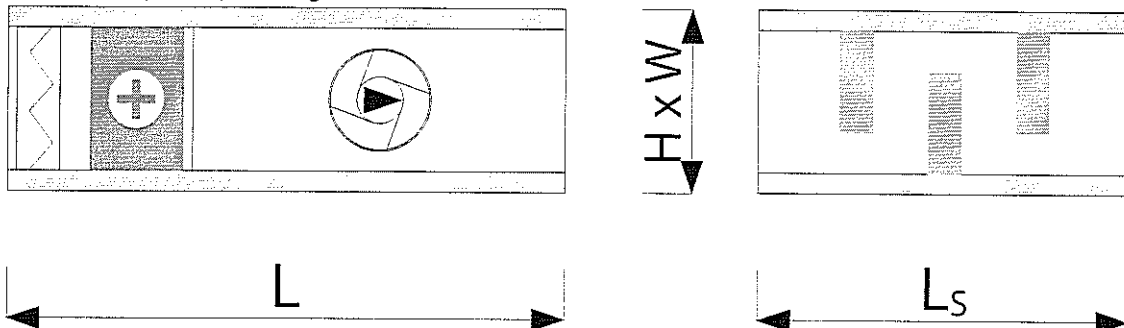
Szafa automatyki VS 21-150 CG ACX36-2 SUP-EXH



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

3. pralnia
 RODZAJ: Nawiewna
 ZESTAW: VS-10-R-H/S-T
 WIELKOŚĆ: 10
 NAWIEW: 680 m³/h
 GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 100 Pa
 MASA CENTRALI (+/- 10%)*: 102 kg



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie wymiaru	W	H	Hf	L	K	LS	Lt	hwx
Wymiar	660	360	0	1124	0	758	1883	220x500

Część nawiewna



Filtr

Nazwa	VS 10 P.FLT G4	Typ	DEU4
Spadek ciśnienia	77 Pa		



Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 10 WCL 2	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	17 Pa	Spadek ciś. czynnika	2,76 kPa
Prędkość powietrza	1,5 m/s	Temp. czynnika przed	80 °C
Pow. wlot zima	-20 °C	Temp. czynnika za	60 °C
Pow. wylot zima	18 °C	Przepływ czynnika	0,37 m ³ /h
Pow. wlot lato	32 °C	Moc grzewcza	8,69 kW
Pow. wylot lato	32 °C	Typ kolektora	R 3/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Wielkość mechaniczna	180
Nazwa	VS 10 DRCT.DR.FAN	Częstotliwość	50 Hz
Ciśnienie statyczne	200 Pa	Napięcie (1 bieg)	230 V
Ciśnienie dynamiczne	14 Pa	Prąd	7,17 A
Ciśnienie dyspozycyjne	100 Pa	Moc	0,9 kW
Obroty	1112 1/min	Obroty	2600 1/min
Moc na wale	0,135 kW	Zespół wentylatorowy	VS 10 1
Silnik	VS 10 MOTOR v.2		DRCT.DR.PLUG.FAN.ASM

Tłumik szumu

Nazwa	VS 10 SLCR	Spadek ciśnienia	6 Pa
-------	------------	------------------	------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	43,6	45,4	45	43,7	42,4	32,8	33	48,5
Wylot	dB	39,3	38	31,3	27,9	25,3	18,4	19	34,7

VTS Polska sp. z o.o.
ul. Budowlana 26; 20-469 Lublin;
Tel. +48.81.5331873; Fax +48.81.5331875
waldemar.szpetmanski@vtsclima.com



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Otoczenie	dB	35,6	34	27,3	24,9	25,8	9,8	7	31,8
Ciś. akust. **	dB(A)	12,5	18,4	17,1	17,9	20	3,8	0	24,8

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

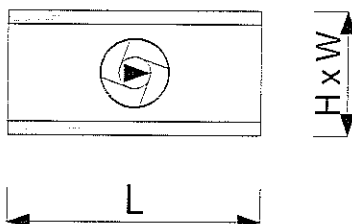
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przepustnica	VS 10/21/30	1
	FLX.CNC 500x220			A.DAMP 500x220	
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1			
	FLX.CNC 500x220				



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 424/LU/2007

3. pralnia
 RODZAJ: Wywiewna
 ZESTAW: VS-10-R-V-T
 WIELKOŚĆ: 10
 WYWIEW: 710 m³/h
 GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 210 Pa
 MASA CENTRALI (+/- 10%) **: 49 kg



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie	W	H	Hf	L	K	hxw
wymiaru	660	360	0	758	0	220x500
Wymiar						

Część wywiewna



Sekcja wentylatorowa

Wentylator									180
Nazwa	VS 10 DRCT.DR.FAN								50 Hz
Ciśnienie statyczne	210 Pa								230 V
Ciśnienie dynamiczne	16 Pa								7,17 A
Ciśnienie dyspozycyjne	210 Pa								0,9 kW
Obroty	1074 1/min								2600 1/min
Moc na wale	0,15 kW								
Silnik	VS 10 MOTOR v.2							VS 10	1
								DRCT.DR.PLUG.FAN.ASM	

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	45,8	45,9	45,8	45,7	44,8	37,7	38,9	50,6
Wylot	dB	45,8	45,9	45,8	45,7	44,8	37,7	38,9	50,6
Otoczenie	dB	35,8	32,5	26,1	23,9	25,2	8,7	6,9	30,9
Ciś. akust. **	dB(A)	12,7	16,9	15,9	16,9	19,4	2,7	0	23,9

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przepustnica	VS 10/21/30	1
	FLX.CNC 500x220			A.DAMP 500x220	
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1			
	FLX.CNC 500x220				

Automatyka AD-1S

Interfejs HMI Basic	VS 0 HMI Basic	1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1
Czujnik temperatury kanałowy	VS 00 TEMP.SNR	2		ON-OFF	
	DUCT		Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV 2,5	1
Silownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Presostat	VS 10-150	1
	ON-OFF/S			DFF.PRSS.GG 400	
				Pa	

Szafa automatyki VS 10-15 CG ACX36-1

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 20; ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że:

Projekt budowlany pt.:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Instalacji wentylacji

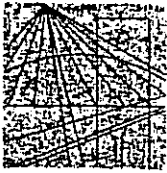
Dotyczący obiektu:

**Modernizacja pomieszczeń kuchni, pralni i jadalni
w budynku Bursy Szkolnej Nr 1 w Lublinie przy ul. Popiełuszki 7**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Nr członk. IIB	Podpis
PROJEKTANT	Mgr inż. Adam Maksymiuk	871/BP/98 LUB/IS/0192/01	<i>mgr inż. Adam Maksymiuk</i> upr. bud. do proj. Nr 871/BP/98
SPRAWDZAJĄCY	Mgr inż. Renata Maksymiuk	367/Lb/2001 LUB/IS/0193/01	<i>mgr inż. Renata Maksymiuk</i> upr. bud. do proj. Nr 367/Lb/01

Lublin, 09-2007



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2006-12-28

ZAŚWIADCZENIE

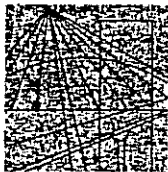
Pani **Maksymiuk Renata** nr ewidencyjny **LUB/IS/0193/01**
adres zamieszkania **21-040 Świdnik Ratajczaka 10**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-01-01** do dnia **2007-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
(signature)
mgr inż. Zbigniew Mitura

PP Lublin, zam. 394/03



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2006-12-28

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Maksymiuk Adam** nr ewidencyjny **LUB/IS/0192/01**
adres zamieszkania **21-040 Świdnik Ratajczaka 10**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-01-01** do dnia **2007-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
(signature)
mgr inż. Zbigniew Mitura

PP Lublin, zam. 394/03

Biała Podlaska, 1998.10.30.

GP.7342/962/98

DECYZJA Nr 871/BP/98

Na podstawie art. 12, ust. 3, art. 13, ust. 1, pkt. 1, ust. 2 i 4, art. 14, ust. 1, pkt. 4, ust. 3, pkt. 1, ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.94. nr 89, poz. 414/ oraz § 3, ust. 1, § 4, ust. 2, rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.95. nr 8, poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Adama Maksymiuka z dnia 10.07.1998r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym

UDZIELAM

Panu Adamowi MAKSZYMIUKOWI

magistrowi inżynierowi

ur. dnia 25 października 1970 roku w Białej Podlaskiej

UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.**

Uzasadnienie

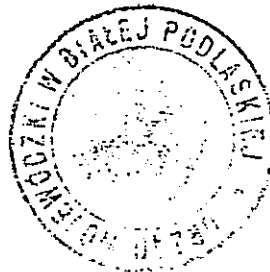
Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, iż Pan mgr inż. Adam Maksymiuk:

1. odbył studia wyższe magisterskie na kierunku inżynieria sanitarna w zakresie urządzeń sanitarnych,
 2. spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych,
 3. złożył egzamin z wynikiem pozytywnym,
- wobec powyższego decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Białkopodlaskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- 1/ Pan Adam Maksymiuk
zam. 21-500 Biała Podlaska
ul. Okrężna 6
- 2/ Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3/ a/a.



Z upoważnienia Wojewody

Rypina
mgr inż. arch. *Ludmiła Rypina*
Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej

Lublin, dnia 01 marca 2001 r.

Znak: ABU.OU.7342/252001

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ust 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /tekst jednolity w Dz.U.00.106.1126 / oraz § 3 ust 1 i § 4 ust.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.95.8.38 /, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz.U.80.9.26 z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pani Renaty Maksymiuk z dnia 11 grudnia 2000 r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym-

Pani Renata Magdalena MAKSYMIUK

magister inżynier

ur. dnia 11 listopada 1971 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 367/Lb/2001

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych**

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że Pani Renata Maksymiuk:

1. Ukończyła studia wyższe magisterskie na kierunku Inżynieria Sanitarna w zakresie urządzeń sanitarnych, przez co spełniła warunki w zakresie przygotowania zawodowego i wykazała praktykę niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożyła egzamin z wynikiem pozytywnym.

Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji

Otrzymują:

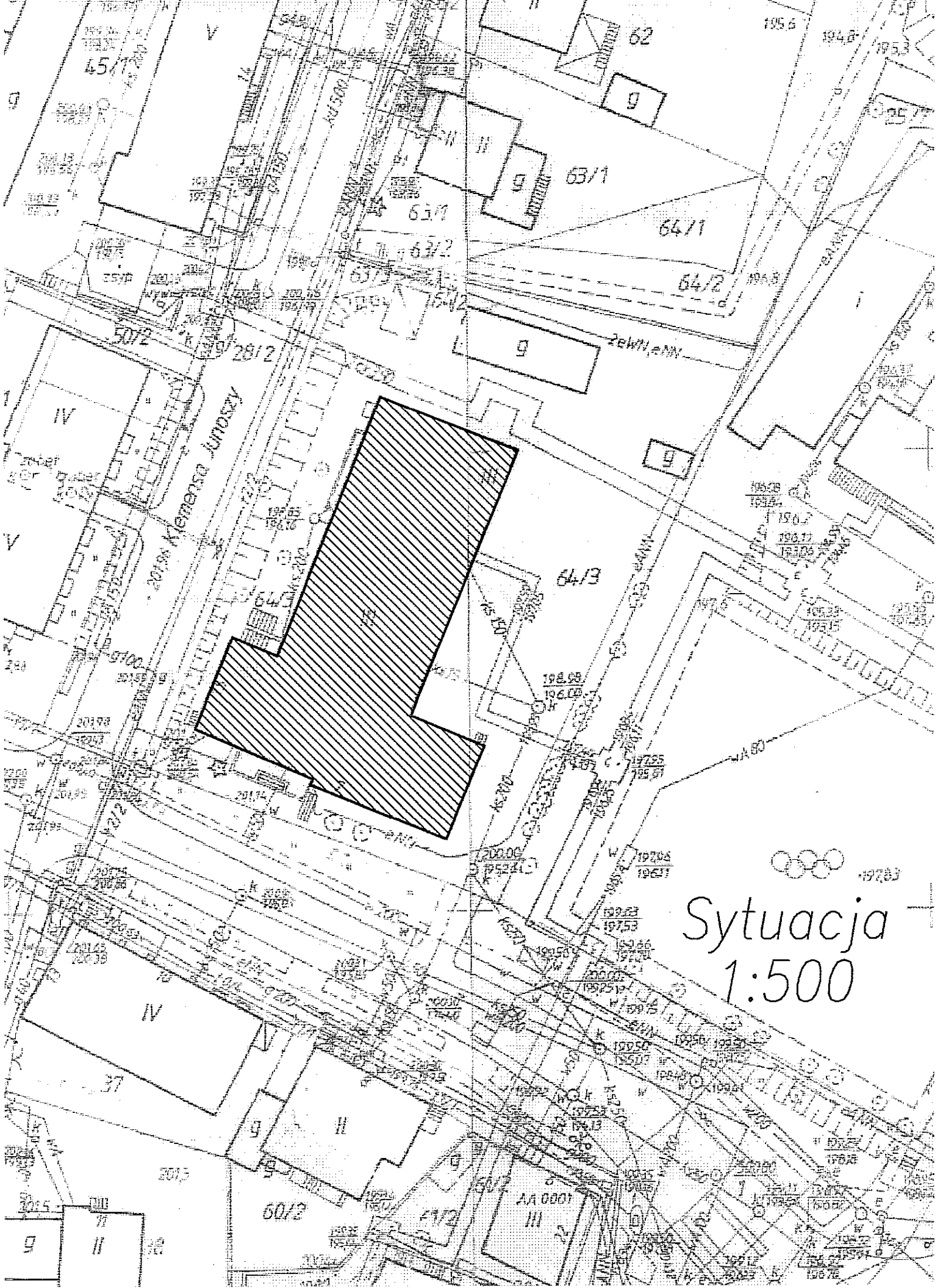
1. Pani Renata Maksymiuk
ul. Modrzewiowa 6/20
21-040 Świdnik
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa



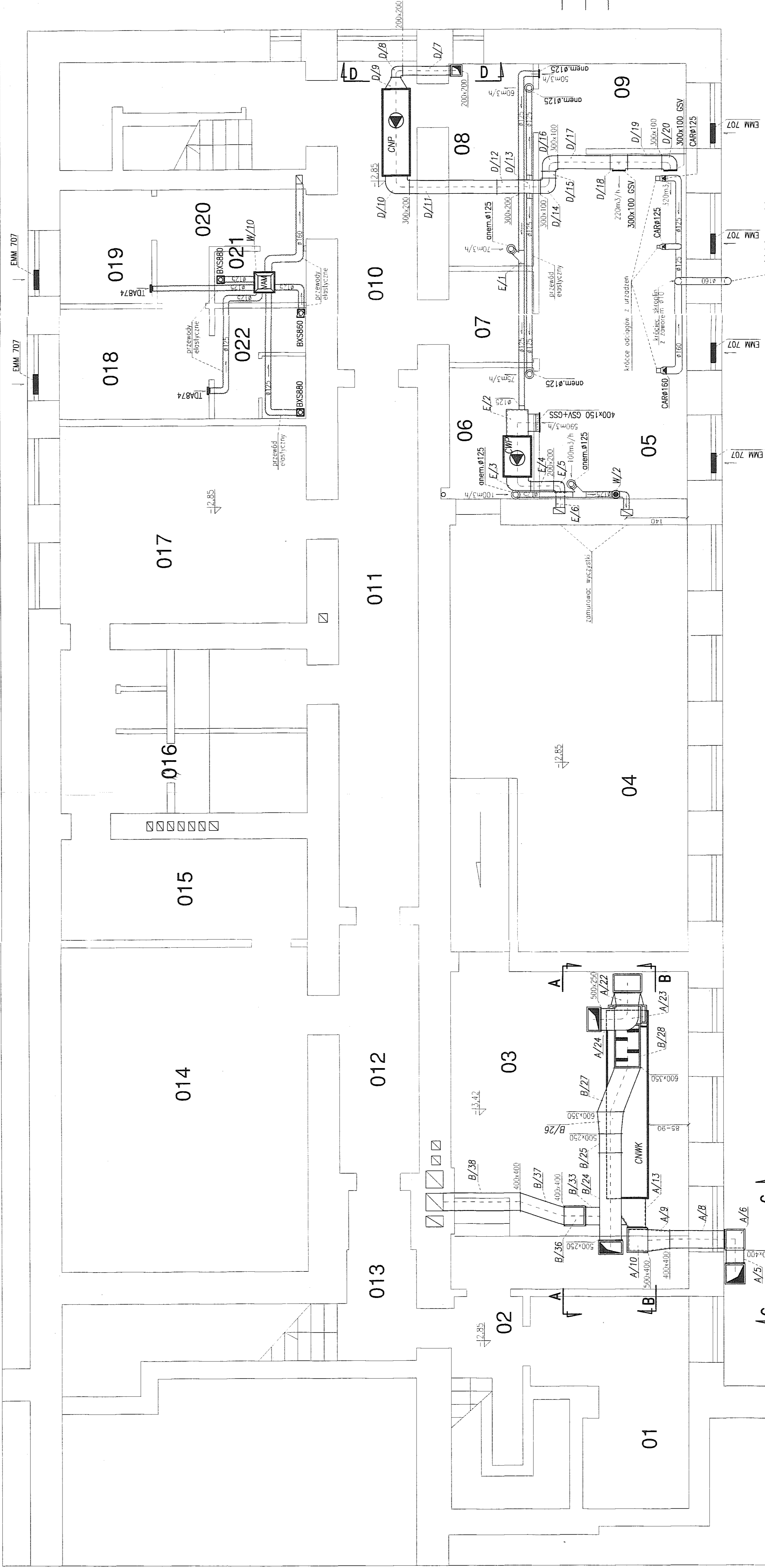
Z up. Wojewody Lubelskiego

mgr inż. Andrzej Szewski
Dyrektor

Biuro Architektury Budownictwa i Urbanistyki



Sytuacja
1:500



01	Płanica
02	Przedsiomek
03	Wentylatornia
04	Płanica
05	Pralnia
06	Magazyń białej brudnej
07	Przedsiomek
08	Magazyń białej czystej
09	Pom. naprawy białej
10	Kuchnia
11	Korytarz
12	Korytarz
13	Korytarz
14	Płanica
15	Płanica
16	WC
17	Płanica
18	Pokój socjalny - strefa
19	Pokój kierownika
20	Kuchnia
21	Pom. na sprzęt parafalowy
22	WC

OZNACZENIA

- _____ wentylacja wywiewna
- _____ wentylacja nawiewna
- _____ przewody elastyczne

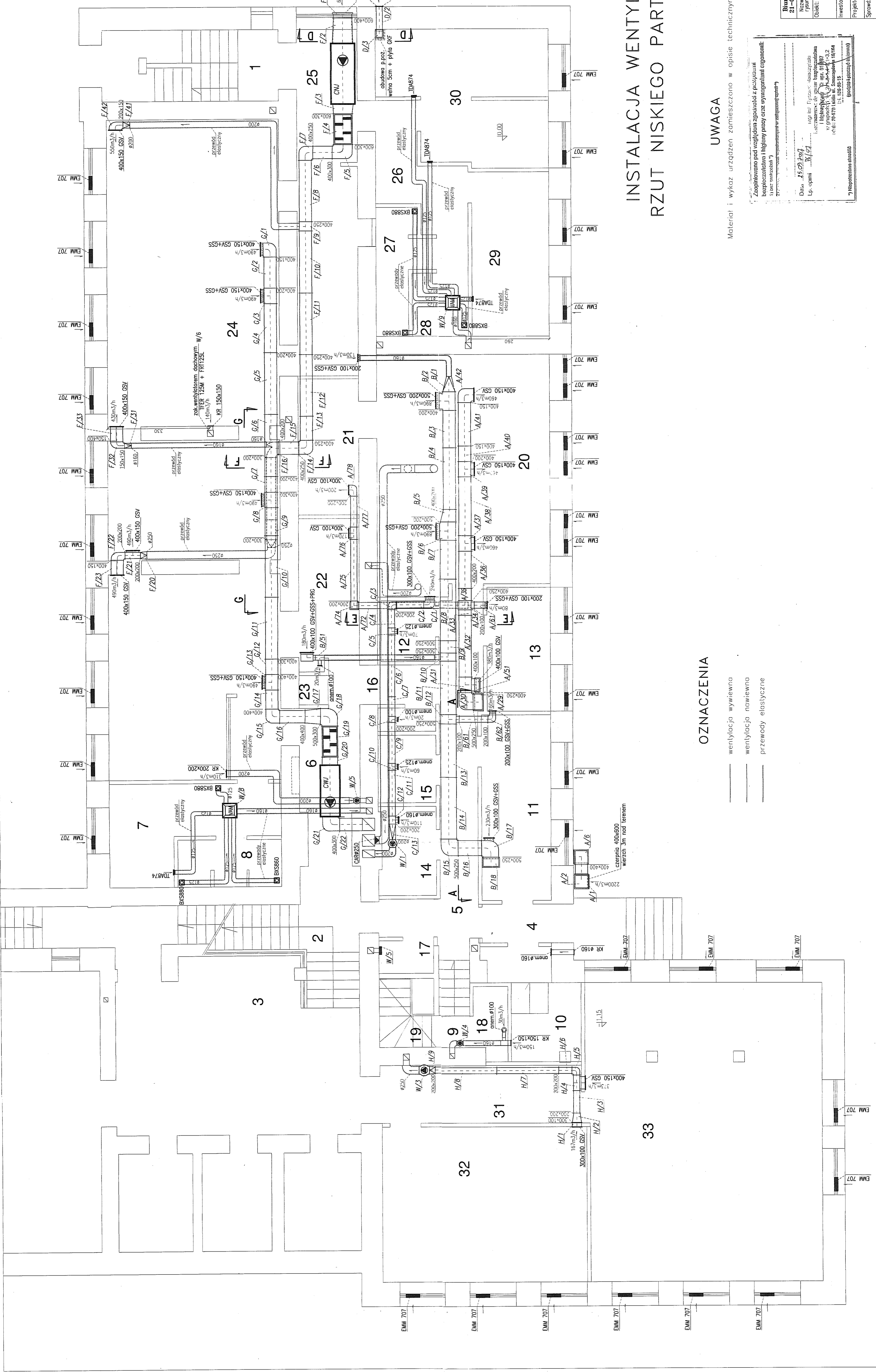
INSTALACJA WENTYLACJI RZUT PIWNIC 1:50

UWAGA

Materiał i wykaz urządzeń zamieszczono w opisie technicznym

Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" Rys. nr	
21-040 Sładnik, ul. Ratyjszaka 10 Rys. 1	
Nazwa rysunku	Instalacja wentylacji i klimatyzacji Strefa 150
Obiekt:	złot. pomieszczeń
	Modernizacja kuchni, pralni i podłoi w budynku Bursy Sakoinej nr 1 w Lublinie przy ul. Popieluski 7
Investor:	Gmina Lublin
Projektował:	mgr. inż. Adam Maksymuk 20-080 Lublin, ul. Plac Łokietka 1
Sprawdził:	mgr. inż. Renata Maksymuk nr upr. 871/BP/96
	mgr. inż. Renata Maksymuk nr upr. 367/Ab/2001

1	Kuchnia schodowa nr1
2	Kuchnia schodowa nr2
3	Hall
4	Wiatrołap
5	Korytarz wew.
6	Korytarz / komunik.
7	Zabiegi saunowe
8	WC / umywalka
9	Przeładunek odpadów
10	Przeładunek odpadów
11	Przeładunek odpadów
12	Przeładunek odpadów
13	Stan. obrob. drewna i drobn.
14	Mag. chemikaliów
15	Mag. artykułów suchych
16	Mag. kszemek
17	Pom. porządkowe B
18	Mag. zasobów
19	Mag. opak.
20	Kuchnia wstępna
21	Kuchnia główna
22	Kuchnia posilowa
23	Kuchnia obrob. odpadów
24	Mag. odpadów
25	Hall / komunikacja
26	Korytarz / komunik.
27	WC mek.
28	WC mek. / damski
29	Przeładunek odpadów
30	Przeładunek odpadów
31	Korytarz / komunik.
32	Pom. recepcji
33	Mag. recepcji



INSTALACJA WENTYLACJI RZUT NISKIEGO PARTERU 1:50

KANCELARIA I USŁUGI
ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
40-001 Wrocław, ul. Świdnicka 10
tel. 71 424 44 44
z siedzibą w Wrocławiu, ul. Świdnicka 10
z siedzibą w Wrocławiu, ul. Świdnicka 10

Biuro Projektowe "MKS PROJEKT" Rys. nr
21-040 Świdnik, ul. Świdnicka 10
Instalacja wentylacji i klimatyzacji
rzut pomieszczeń 1:50
Opiek: Modernizacja kuchni, pralni i jadalni
w budynku Bursy Szkolnej nr 1
w Lublinie przy ul. Fogieluskiej 7
Inwestor: Gmina Lublin, ul. Ploc. Łobelia 1
mgr inż. Rencia Maszymuk
mgr inż. Rencia Maszymuk
nr upr. 367/Lb/2001

Zapewniono pod względem zgodności z przepisami
bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez szkodliwych dla zdrowia substancji chemicznych
2) bez szkodliwych dla zdrowia substancji fizycznych
3) bez szkodliwych dla zdrowia substancji biologicznych
4) bez szkodliwych dla zdrowia substancji mechanicznych
5) bez szkodliwych dla zdrowia substancji termicznych
6) bez szkodliwych dla zdrowia substancji akustycznych
7) bez szkodliwych dla zdrowia substancji elektromagnetycznych

Data: 25.02.2024
Lp. opini: M/02
mgr inż. Rencia Maszymuk
mgr inż. Rencia Maszymuk
nr upr. 367/Lb/2001
nr upr. 367/Lb/2001

OZNACZENIA

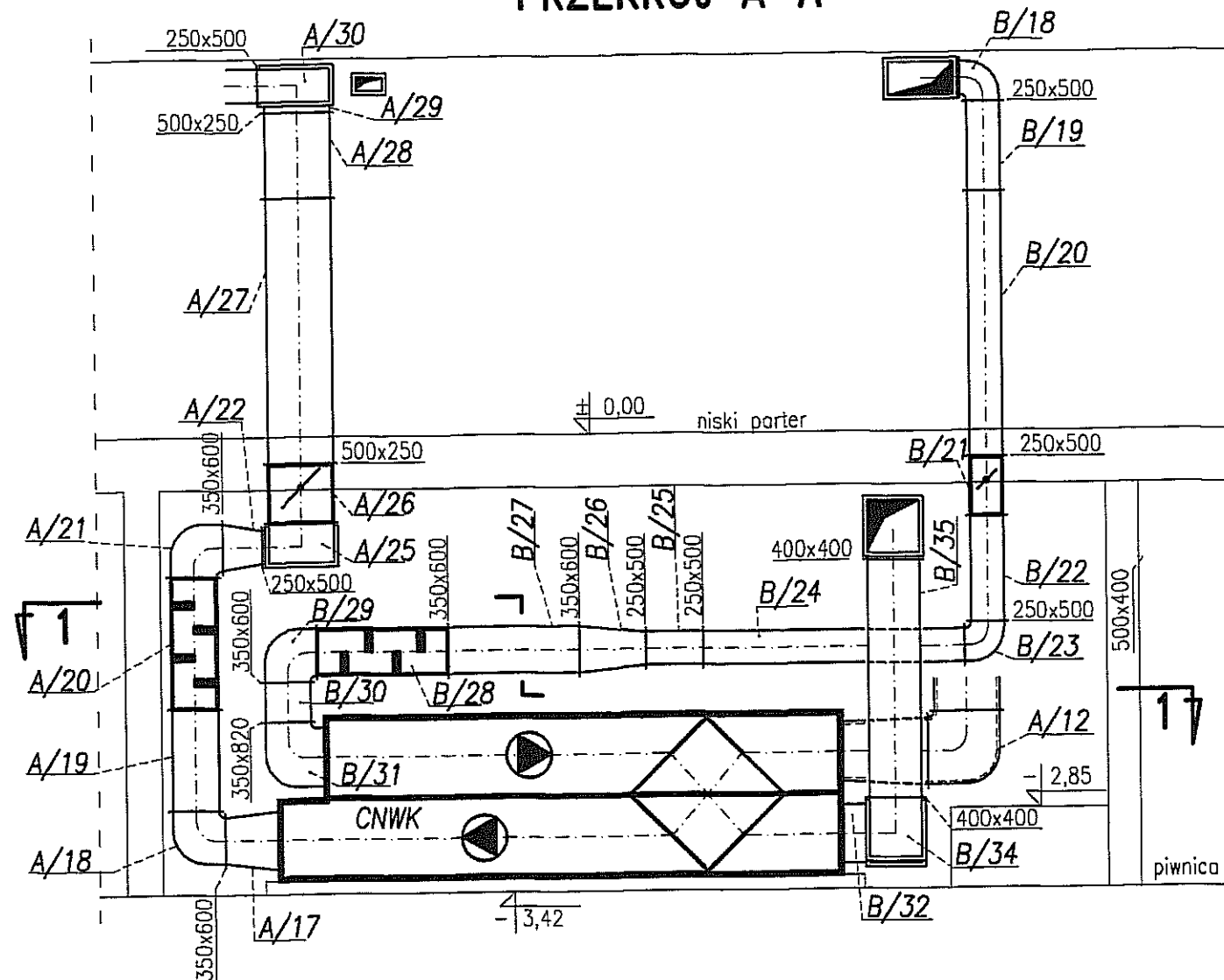
— wentylacja wywiewna
— wentylacja nawiewna
— przewody elastyczne

Materiał i wykaz urządzeń zamieszczono w opisie technicznym

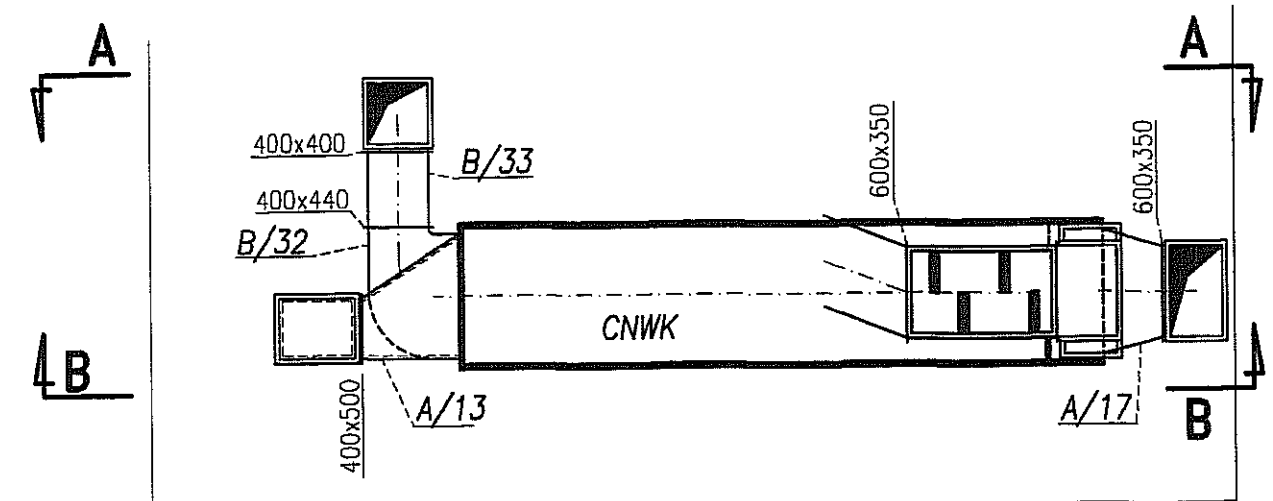
UWAGA

PRZEKROJE WENTYLATORNI

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ POZIOMY 1-1



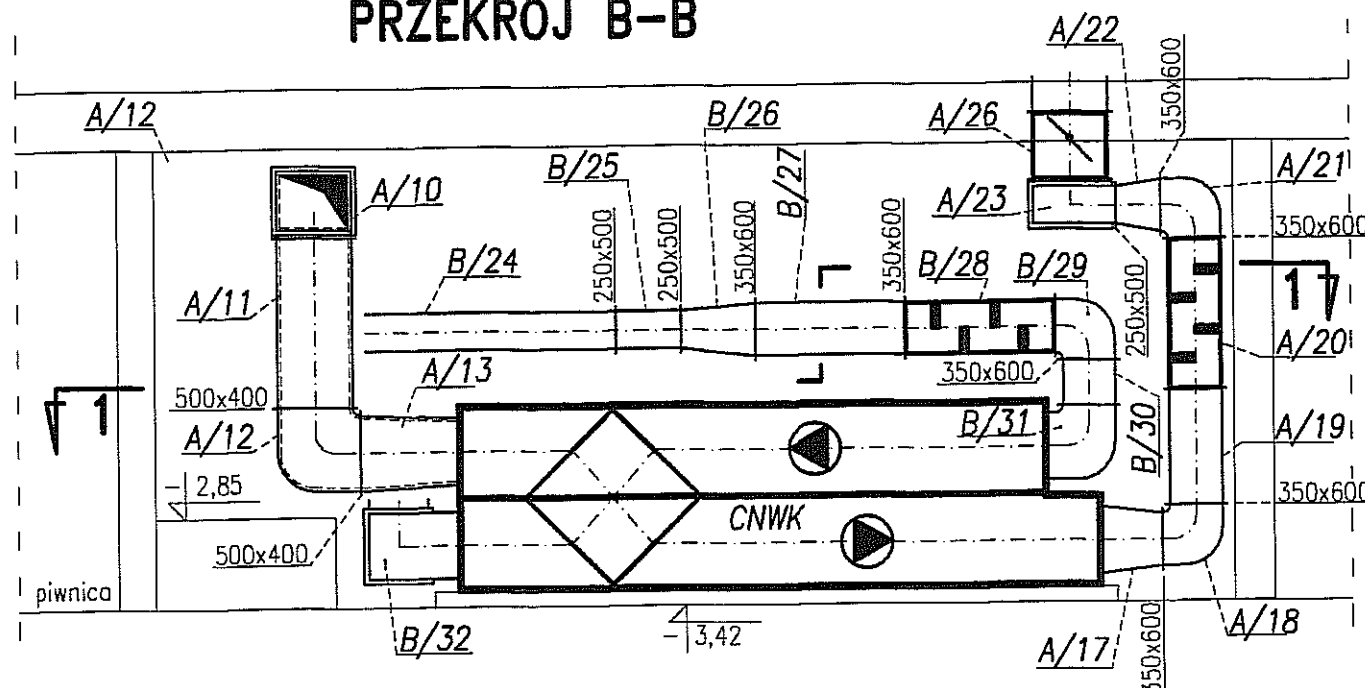
UWAGA

Materiał i wykaz urządzeń zamieszczono w opisie technicznym

OZNACZENIA

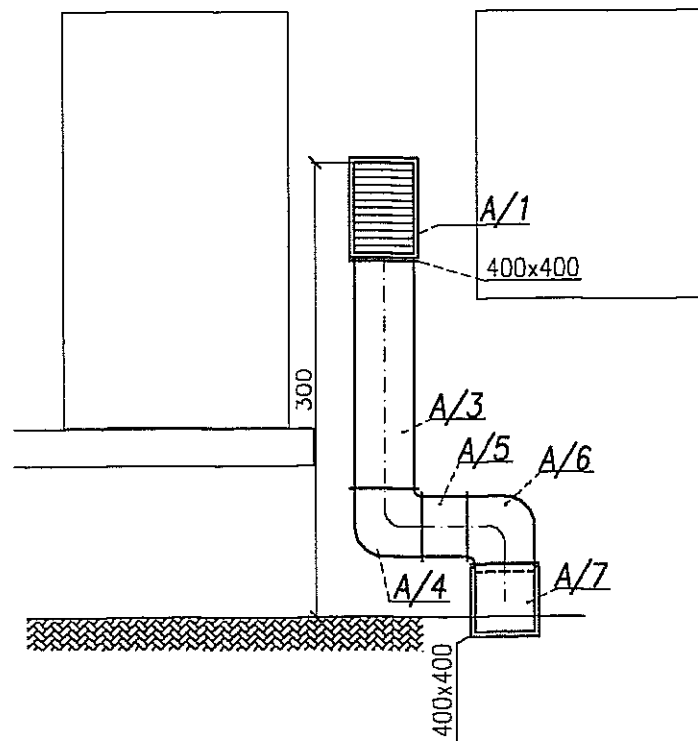
- wentylacja wywiewna
- wentylacja nawiewna

PRZEKRÓJ B-B

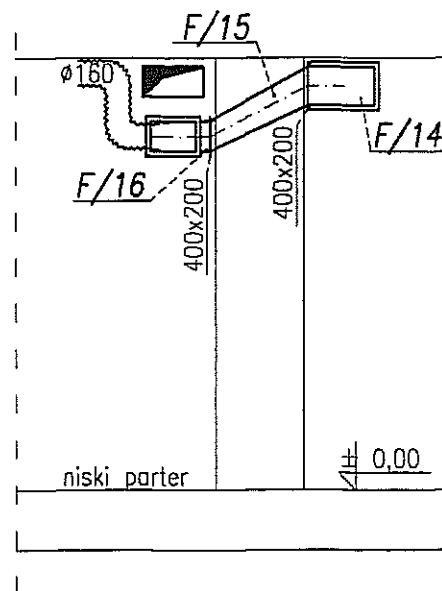


Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT"		Rys. nr
21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10		3
Nazwa rysunku	Instalacja wentylacji i klimatyzacji przekroje	Skala 1:50
Obiekt:	Modernizacja kuchni, pralni i jadalni w budynku Bursy Szkolnej nr 1 w Lublinie przy ul. Popiełuszki 7	
Inwestor:	Gmina Lublin 20-080 Lublin, ul. Plac Łokietka 1	
Projektował:	mgr inż. Adam Maksymiuk nr upr. 871/BP/98	
Sprawdził:	mgr inż. Renata Maksymiuk nr upr. 367/Lb/2001	

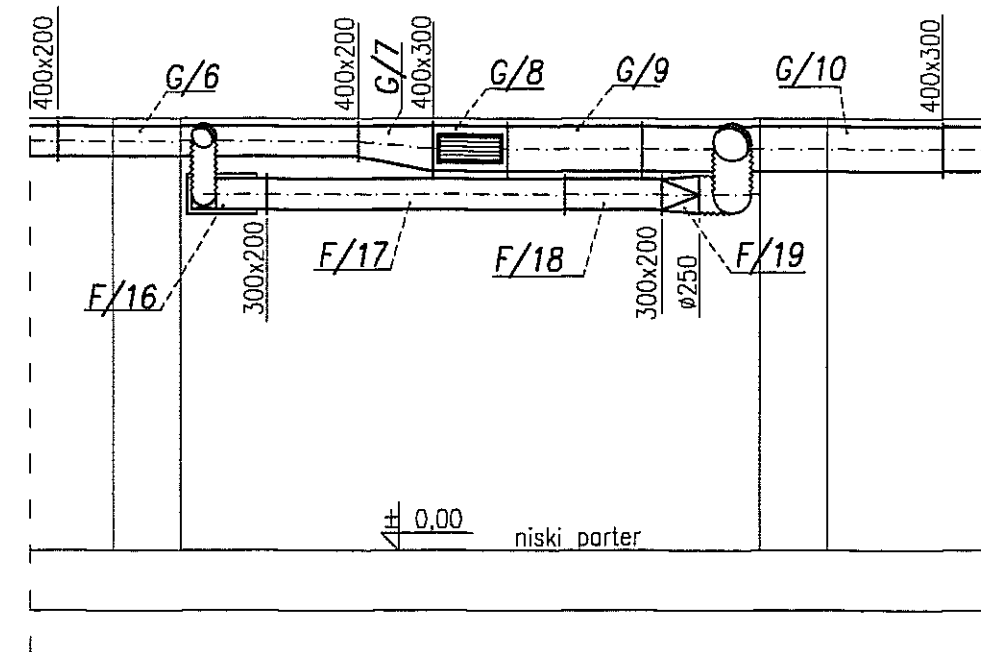
PRZEKRÓJ C-C



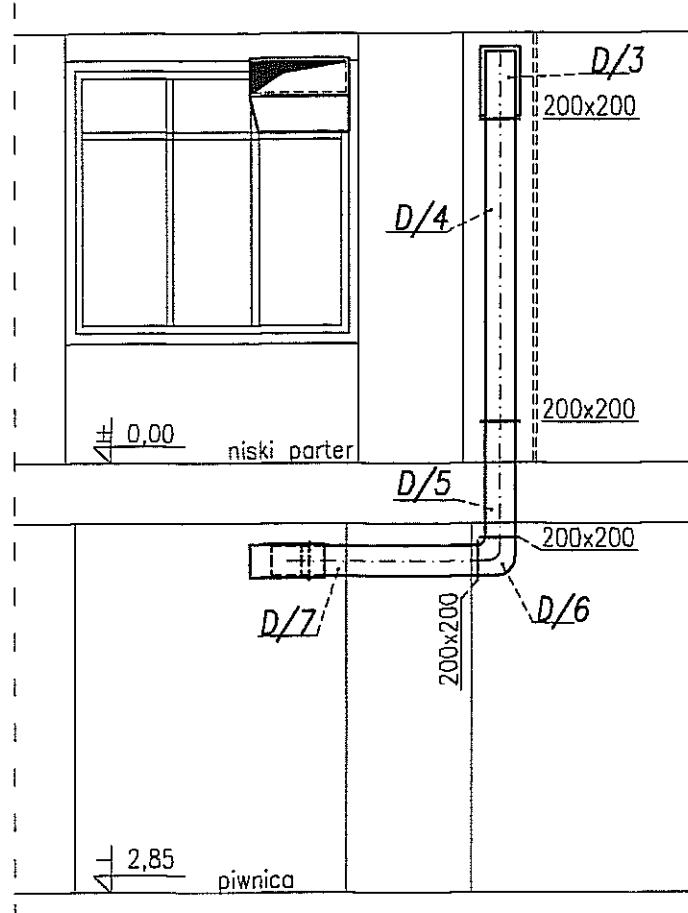
PRZEKRÓJ F-F



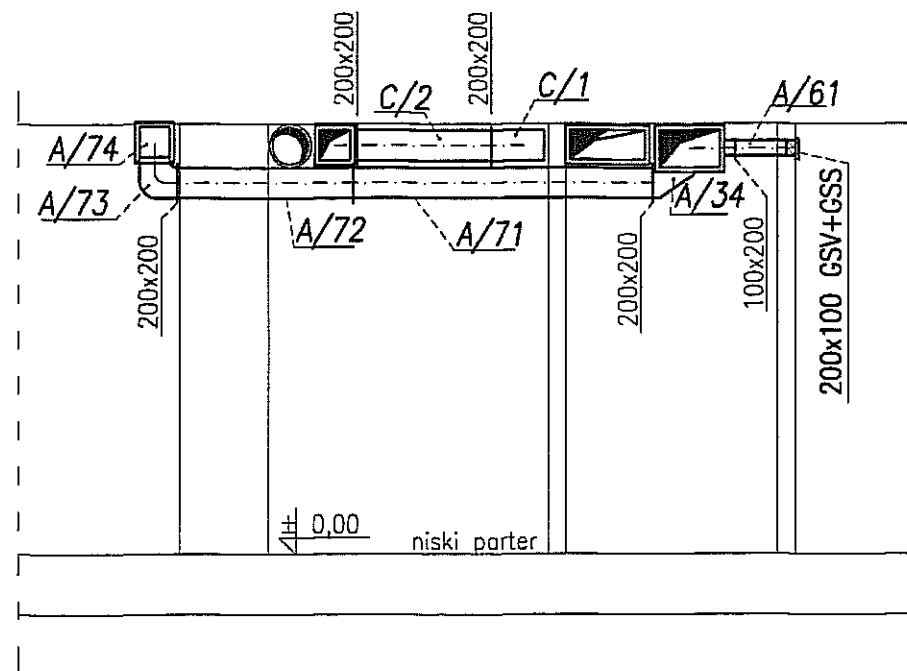
PRZEKRÓJ G-G



PRZEKRÓJ D-D



PRZEKRÓJ E-E





OZNACZENIA

- wentylacja wywiewna
- wentylacja nawiewna
- przewody elastyczne

UWAGA

Materiał i wykaz urządzeń zamieszczono w opisie technicznym

Biuro Projektowe "MAKSPROJEKT" 21-040 Świdnik, ul. Ratajczaka 10		Rys. nr 4
Nazwa rysunku	Instalacja wentylacji i klimatyzacji przekroje	Skala 1:50
Obiekt:	Modernizacja kuchni, pralni i jadalni w budynku Bursy Szkolnej nr 1 w Lublinie przy ul. Popiełuszki 7	
Inwestor:	Gmina Lublin 20-080 Lublin, ul. Plac Łokietka 1	
Projektował:	mgr inż. Adam Maksymiuk nr upr. 871/BP/98	 
Sprawdził:	mgr inż. Renata Maksymiuk nr upr. 367/Lb/2001	