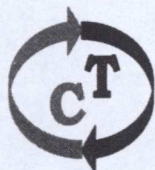


12/2010

Instalacja gazu w budynku przy ul. Ściegiennego 270a w Kielcach

EGZ. NR 3



Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe

CIEPŁOTECHNIKA

MGR INŻ. ANDRZEJ KRAJEWSKI

25-214 Kielce, ul. ul. Jana Karskiego 1, tel./fax (041) 361-82-68

e-mail: cieplotechnika.kielce@interia.pl

P R A C O W N I A P R O J E K T O W A

PROJEKT BUDOWLANY

Zadanie: „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wewnętrznej instalacji gazu w budynku przy ul. Ściegiennego 270a w Kielcach”.

Temat: Projekt dobudowy kanałów wentylacyjnych – wentylacja hybrydowa

Branża: Sanitarna

Obiekt: Budynek przy ul. Ściegiennego 270a w Kielcach

Zamawiający: Miejski Zarząd Budynków, ul. Paderewskiego 20, 25-004 Kielce

Załącznik Nr. 3 do decyzji
z dnia 22.09.2010
znak AU.III.73532-6-62/10

URZĘD MIASTA
Kielce
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Kielce, ul. Rynek 1

Autorzy opracowania	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Ćwiek	SWK/0088/PWOS/08	07-2010	
Opracował	mgr inż. Michał Kwieczko		07-2010	
Sprawdził	mgr inż. Piotr Skrzypek	KL-208/86, KL-209/86	07-2010	

Projekt zastrzeżony - powielanie i kopiowanie projektu oraz rozwiązań technologicznych wyłącznie za zgodą Pracowni Projektowej P.T.H. CIEPŁOTECHNIKA, Kielce ul. Jana Karskiego 1, tel. (041) 361-82-68

mgr inż. Piotr Cwiek
upr. nr SWK/0088/PWOS/08
SWK/IS/0055/09

Kielce dn. 29.07.2010r

OŚWIADCZENIE

Nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY PRZY UL. ŚCIEGIENNEGO 270A
W KIELCACH

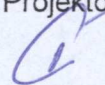
Inwestor: MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW

Adres inwestora: UL. PADAREWSKIEGO 20, 25-004 KIELCE

Branża: SANITARNA

Oświadczam, że projekt budowlany pt.: **DOBUDOWA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH – WENTYLACJA HYBRYDOWA** jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny i przydatny celowi któremu ma służyć.

Projektował:



mgr inż. Piotr Skrzypek
upr. nr KL-208/86
KL-209/86
SWK/IS/0613/01

Kielce dn. 29.07.2010r

OŚWIADCZENIE

Nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY PRZY UL. ŚCIEGIENNEGO 270A
W KIELCACH

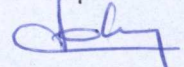
Inwestor: MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW

Adres inwestora: UL. PADAREWSKIEGO 20, 25-004 KIELCE

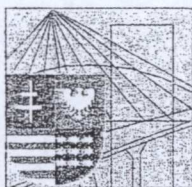
Branża: SANITARNA

Oświadczam, że projekt budowlany pt.: **DOBUDOWA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH – WENTYLACJA HYBRYDOWA** jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny i przydatny celowi któremu ma służyć.

Sprawdził:



URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
25-303 Kielce, ul. Rynek 1



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 12 marzec 2010

Zaświadczenie

Pan(i) *Ćwiek Piotr Stanisław*

miejsce zamieszkania :

ul. Romualda 2/54

25-322 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0055/09

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

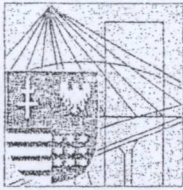
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-04-2010 do 31-03-2011

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
25-303 Kielce, ul. Rynek 1

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ACCORDING TO ORIGINAL**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobanińska
DYREKTOR BIURA



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0020(2)/08

Kielce dnia 19.12.2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Piotrowi Stanisławowi Ćwiek
magistrowi inżynierowi
kierunek: inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 14 czerwca 1976 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0088/PWOS/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Stanisław Ćwiek
ul. Romualda 2/54
25-322 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szafkowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef Piwko

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ACCORDING TO ORIGINAL



STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 4 ust. 2, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL SKRZYPEK PIOTR
MAGISTER INŻYNIER URZĄDZEŃ SANITARNYCH

urodzony dnia 28 czerwca 1946 r. w Kielcach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych.

OBYWATEL SKRZYPEK PIOTR jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje :

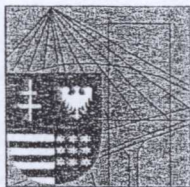
Ob. Piotr Skrzypek
ul. Mazurska 68/111
25 - 342 Kielce



GLÓWNY ARCHITECT WÓJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Aleksander Dobromojnik

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ACCORDING TO ORIGINAL



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 29 czerwiec 2010

Zaświadczenie

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
25-303 Kielce, ul. Rynek 1

Pan(i) Skrzypek Piotr

miejsce zamieszkania :

ul. Mazurska 68/111

25-432 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0613/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-07-2010 do 31-12-2010

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobocińska
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ACCORDING TO ORIGINAL

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach

Wydział Planowania i Budownictwa

Urbanistyki, Architektury

i Nadzoru Budowlanego

ul. Al. IX Wieków 2

Nr ewid. KL-208/86.

Kielce, 1986 - 08 - 12

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 4 ust. 2, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL SKRZYPEK PIOTR
MAGISTER INŻYNIER URZĄDZEŃ SANITARNYCH

urodzony dnia 28 czerwca 1946 r. w Kielcach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych.

OBYWATEL SKRZYPEK PIOTR jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Otrzymuje :

Ob. Piotr Skrzypek
ul. Mazurska 68/111

25 - 342 Kielce



GRACJAN ARCHITECT WARSZAWA
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ACCORDING TO ORIGINAL

1	Dane ogólne.....	2
1.1	Przedmiot opracowania.....	2
1.2	Zakres opracowania	2
1.3	Podstawa opracowania.....	2
2	Opis techniczny	2
2.1	Instalacja wentylacji hybrydowej.....	2
2.1.1	Opis ogólny wykonania instalacji wentylacji hybrydowej lokali mieszkalnych.....	2
2.1.2	Zestawienie zastosowanych w projekcie urządzeń wentylacyjnych	3
3	Wytyczne branżowe	4
3.1	Branża budowlano-konstrukcyjna.....	4
3.2	Branża elektryczna.....	4
4	Uwagi końcowe.....	4
5	Załączniki	4

Rys. nr 1 – Rzut parteru – instalacja wentylacji hybrydowej	- skala 1:50
Rys. nr 2 – Rzut I piętra – instalacja wentylacji hybrydowej	- skala 1:50
Rys. nr 3 – Rzut II piętra – instalacja wentylacji hybrydowej	- skala 1:50
Rys. nr 4 – Rzut III piętra – instalacja wentylacji hybrydowej	- skala 1:50
Rys. nr 5 – Rzut IV piętra – instalacja wentylacji hybrydowej	- skala 1:50
Rys. nr 6 – Rzut dachu – instalacja wentylacji hybrydowej	- skala 1:50

1 Dane ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wentylacji i hybrydowej w budynku mieszkalnym w Kielcach, przy ul. Ściegiennego 270A.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- instalacja wentylacji hybrydowej lokali mieszkalnych.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego projektu budowlanego instalacji sanitarnych są:

- umowa z inwestorem – M.Z.B. Kielce,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- podkłady budowlane,
- wytyczne technologiczne,
- obowiązujące normy i przepisy.

2 Opis techniczny

2.1 Instalacja wentylacji hybrydowej.

2.1.1 Opis ogólny wykonania instalacji wentylacji hybrydowej lokali mieszkalnych.

W projektowanym budynku została przewidziana instalacja wentylacji hybrydowej. Polega ona na podciśnieniowym nawiewie powietrza zewnętrznego higrosterowanymi nawiewnikami okiennymi typu **EHA** i **EMM** i wywiewie niskociśnieniowymi nasadami kominowymi **VBP**, montowanymi na wywiewnych pionach wentylacyjnych wyposażonych w kratki wywiewne higrosterowane **BXL**. Całość systemu oparto na produktach firmy **AERECO**.

Wentylacja hybrydowa łączy w sobie zalety wentylacji naturalnej (prosta konserwacja, komfort akustyczny) i mechanicznej (sprawne działanie). Do tradycyjnych kanałów wentylacji naturalnej zastosowano wspomaganie mechaniczne. Nasada wentylacyjna kominowa może pracować ciągle bądź okresowo. W tym drugim przypadku ulega wyłączeniu gdy w sytuacjach gdy warunki pozwalają na prawidłowe działanie wentylacji naturalnej. Włączenie nasady może nastąpić po wystąpieniu impulsu z czujnika ciśnienia lub temperatury.

W systemie hybrydowym powietrze dostarczane jest do pokoi przez higrosterowane nawiewniki powietrza natomiast jego usuwanie odbywa się z pomieszczeń pomocniczych (kuchnia, łazienka czy WC) za pośrednictwem higrosterowanych krutek wywiewnych Dzięki tym elementom strumień powietrza może być kontrolowany w zależności od rzeczywistych potrzeb.

Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić z lokali mieszkalnych określona jest w PN-83/B-03430/Az3 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 2.1.2 normy:

- kuchnia z oknem zewnętrznym wyposażona w kuchenkę gazową wymaga **70 m³/h** powietrza wentylującego,
- łazienka (z ustępem lub bez) – **50 m³/h**,
- pomieszczenie WC – **30 m³/h**.

W budynku zaprojektowane zostały lokale mieszkalne wyposażone w pomieszczenie łazienki z WC oraz kuchnie z kuchenkami gazowymi. Wymaga on dostarczenia i odprowadzenia **120m³/h**.

Sterowanie ilością przepływającego powietrza przez pomieszczenia odbywać się będzie na podstawie pomiaru poziomu wilgotności powietrza w wentylowanych pomieszczeniach. Realizowane to będzie za pomocą czujników wilgotności zamontowanych w każdym nawiewniku okiennym oraz kratce wywiewnej.

Całość systemu wentylacji hybrydowej składa się z:

- nawiewników okiennych higrosterowanych typu **EMM707** i **EHA755** wyposażonych w standardowe okapniki,
- kratki ściennych higrosterowanych **BXL888** z króćcem $\phi 125$,
- niskociśnieniowych nasad kominowych **VBP042**,
- kanałów wywiewnych z rur SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej z kształtkami z uszczelkami gumowymi,
- kanałów prostokątnych typu AI łączonych na zakładkę i wprowadzanych w istniejąca murowane przewody wentylacyjne,
- skrzynek rozprężnych, tłumiących.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie poziome przewody wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym grubości 30 mm.

Projektowana wentylacja hybrydowa pracuje całą dobę.

Skrzynki tłumiące montowane na dachu należy wykonać indywidualnie do każdej z nasad wg schematu przedstawionego w projekcie, po dokonaniu pomiarów na budowie.

2.1.2 Zestawienie zastosowanych w projekcie urządzeń wentylacyjnych wraz z ich danymi technicznymi

Typ	Sztuk	Wydajność	N	Ciężar	Uwagi PRODUCENT
		N/W [m ³ /h]	[kW]	[kg]	
V4A	1	100	0,75 [230V]	1,5	AERECO
VBP 042	24	400	0,02 [8-12V]	18	AERECO

3 Wytyczne branżowe

3.1 Branża budowlano-konstrukcyjna

- przewidzieć przejścia przez stropy oraz ściany konstrukcyjne,
- przewidzieć konstrukcje pod nasady kominowe,
- zaprojektować obudowę kanałów wentylacyjnych prowadzonych przez mieszkania i przewidzieć rewizje w obudowach,
- przewidzieć konieczność rozkucia pewnych części kanałów murowanych od strony korytarza oraz ich naprawę po zamontowaniu wkładu z blachy stalowej ocynkowanej.

3.2 Branża elektryczna

- wykonać instalację elektryczną zasilania urządzeń wentylacyjnych – wentylatora V4A oraz nasad kominowych,
- zaprojektować instalację przeciwporażeniową i piorunochronną.

4 Uwagi końcowe

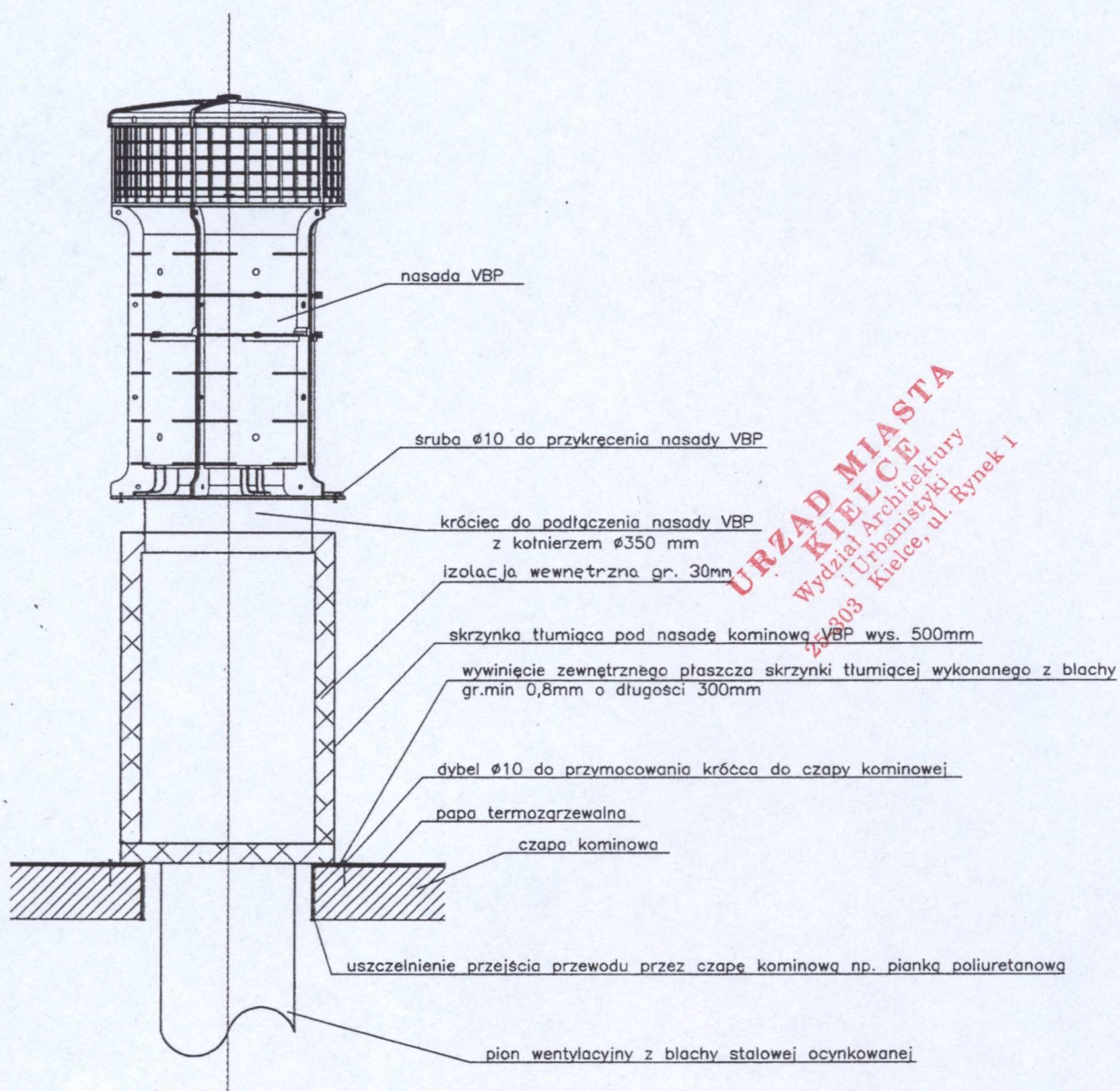
- Ww. instalacje należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje do tego upoważnione
- Instalacje wentylacji hybrydowej powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia wykonawcze
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do „Wymagań technicznych COBRTI INSTAL” zeszyty nr 5.
- Przed przekazaniem do eksploatacji instalację należy dokładnie wyregulować.

5 Załączniki

Opracował:

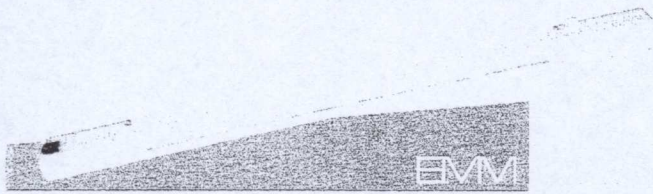
mgr inż. Michał Kwieczko

Schemat zamocowania nasady VBP na czapie kominowej oraz podłączenia ze skrzynką tłumiącą i pionem wentylacyjnym



UWAGA: Izolacja wewnętrzna gr. 30 mm wetną mineralną, pokrytą welonem z włókna szklanego. Skrzynkę wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. min 0,8 mm.

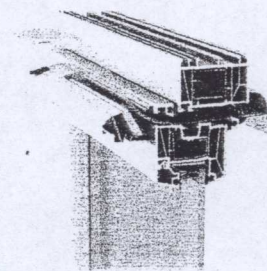
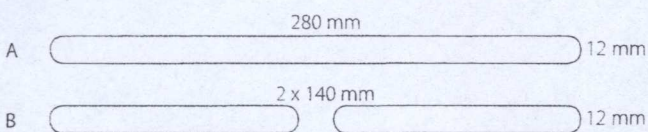
Dokładne wymiary skrzynek tłumiących należy przyjąć podczas montażu po dokonaniu dokładnych pomiarów na budowie.



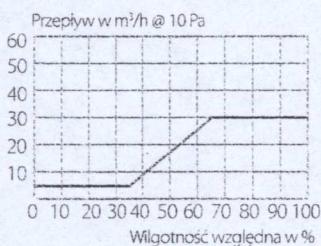
Nawiewnik	EMM716	EMM705	EMF020
Okap	AEA731	AEA731	AEA731
Higrosterowanie	☒	☒	—
Dźwignia przepływu minimalnego	☐	—	☒
Przepływ (min.-maks.) przy 10 Pa	m ³ /h	5-30	5-30
Powierzchnia netto przy otwarciu maksymalnym	mm ²	4000	4000
Izolacyjność akustyczna Dn,e,w(C), otwarcie maksymalne, okap standardowy aereco	dB	33	33
Izolacyjność akustyczna Dn,e,w(C), otwarcie maksymalne, okap akustyczny	dB	37	37
Okap standardowy aereco	AEA731	AEA731	AEA731
Okap akustyczny do EMM	AEA833	AEA833	AEA833
Okap z regulatorem przepływu AC	AC100	AC100	AC100
Okap płaski pod roletę	AP200	AP200	AP200
Wymiary nawiewnika (szerokość x wysokość x głębokość)	mm	402x27x45	402x27x45
Dostępna kolorystyka		biały/kasztanowy/dębowy	biały/kasztanowy/dębowy
Materiał		PS	PS
Waga	g	170	170
Na oknie	☒	☒	☒
Na roletcie	☒	☒	☒
Na ścianie	—	—	—
W sypialni, pokoju dziennym, kuchni	☒	☒	☒

* tabela zawiera kody produktów w kolorze białym

☒ : standard ☐ : opcja

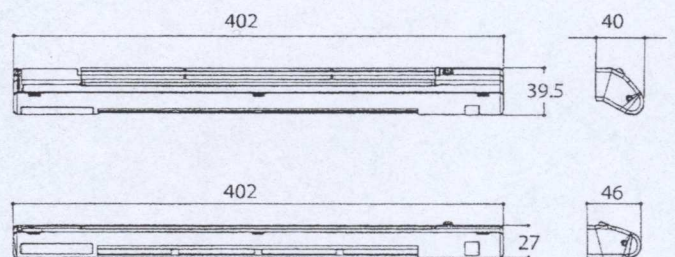


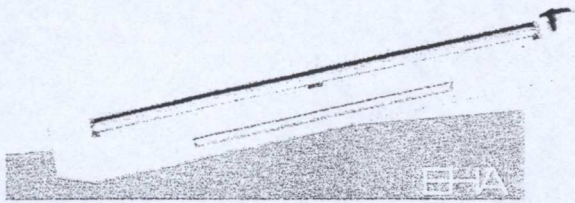
Charakterystyka przepływowa



— EMM 5-30

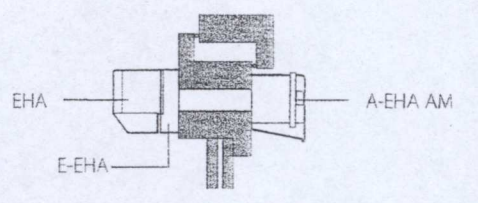
Wymiary w mm





		EHA573	EHA755
Nawiewnik		EHA573	EHA755
Okap		AEA731	
Higrosterowanie		☑	☑
Blokada		☑	-
Przepływ (min-maks.) przy 10 Pa	m ³ /h	5-30	20-50
Powierzchnia netto przy otwarciu maksymalnym	mm ²	4000	5700
Izolacyjność akustyczna D _{new} (C), otwarcie maksymalne, okap standardowy aereco	dB	37	-
Izolacyjność akustyczna D _{new} (C), otwarcie maksymalne, łącznik akustyczny, okap standardowy aereco	dB	39	-
Izolacyjność akustyczna D _{new} (C), otwarcie maksymalne, okap akustyczny dla EHA	dB	40	-
Izolacyjność akustyczna D _{new} (C), otwarcie maksymalne, łącznik akustyczny, okap akustyczny dla EHA	dB	42	-
Okap standardowy aereco		AEA731	AEA731
Okap akustyczny do EHA		AEA851	AEA851
Łącznik akustyczny do EHA		AEA571	AEA571
Wymiary nawiewnika (szerokość x wysokość x głębokość)	mm	420x50x35	420x50x35
Waga	g	230	230
Dostępna kolorystyka		biały/kasztanowy/dębowy/szary	biały/kasztanowy/dębowy/szary
Materiał		PS, ABS	PS, ABS
Na oknie		☑	☑
Na rolecie		☑	☑
Na ścianie		-	-
W sypialni, pokoju dziennym, kuchni		☑	☑
Zalecane otwory montażowe	mm	2x160x12	2x160x12
wszystkie elementy w kolorze białym			☑ : standard

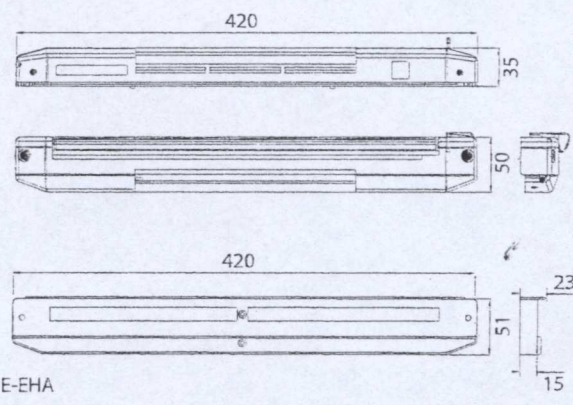
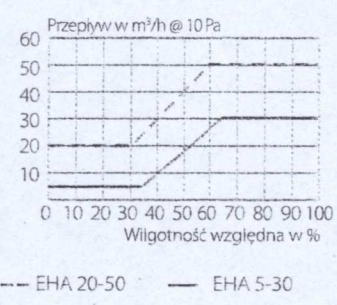
	☑	☑	☑	☑
Nawiewnik EHA, maksymalna wydajność 35 m ³ /h przy 10 Pa	☑	☑	☑	☑
Łącznik akustyczny (A-EHA)	-	-	-	-
Okap akustyczny z kratką przeciw owadom (A-EHA AM)	-	-	-	-
Okapy (A), (ASAM) lub AC	☑	☑	-	-

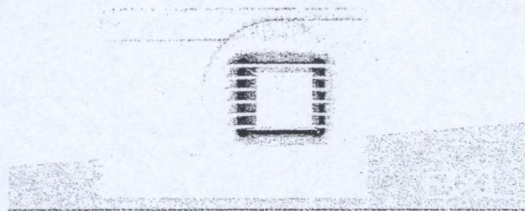


Charakterystyka przepływowa

* Podane kody dotyczą zestawów z okapem ASAM

Wymiary w mm





Kod		BXL888* BXL879***	BXL887*	BXL891*	BXL889* BXL895***	BXL886	BXL885* BXL890* BXL894***	BXL859*	BXL888 hH*
Higrosterowanie		☑	☑	–	☑	☑	☑	☑	☑
Opcja przepływu maksymalnego		–	–	☑	☑	☑	☑	☑	–
Przepływ maksymalny uruchamiany elektrycznie		–	–	☑	☑	☑	–	–	–
Przepływ maksymalny uruchamiany ręcznie		–	–	–	–	–	☑	☑	–
Przepływ maksymalny uruchamiany czujnikiem ruchu		–	–	–	–	–	–	–	–
Zakres przepływu w opcji higrosterowania (min-maks.) przy 100 Pa	m ³ /h	12 - 70	20 - 150	–	12 - 70	12 - 70	12 - 70	12 - 70	20-70**
Przepływ minimalny przy 100 Pa	m ³ /h	12	20	12	12	12	12	12	–
Przepływ maksymalny przy 100 Pa (:): przepływ specjalny	m ³ /h	70	150	70	70	150	70	150	–
Przepływ +*		–	–	☑	☑	–	–	–	☑
Moc akustyczna Lw przy 100 Pa – przepływ minimalny	dB(A)	26	26	26	26	26	26	26	23**
Moc akustyczna Lw przy 100 Pa – przepływ maksymalny	dB(A)	36	36	36	36	36	36	36	32**
Moc akustyczna Lw @ 150 m ³ /h - 100 Pa	dB(A)	–	47	–	–	–	–	47	–
Bateria 9 V		–	–	–	–	–	–	–	–
12 VAC z transformatorem AEA878		–	–	–	–	–	–	–	–
Waga	g	407	407	476	476	476	454	454	407
Kolor		biały	biały	biały	biały	biały	biały	biały	biały
Materiał		PS / ABS	PS / ABS	PS / ABS	PS / ABS	PS / ABS	PS / ABS	PS / ABS	PS / ABS

URZĄD MIASTA
Kielce
 Wydział Architektury
 i Urbanistyki
 25-303 Kielce, ul. Rynek 1

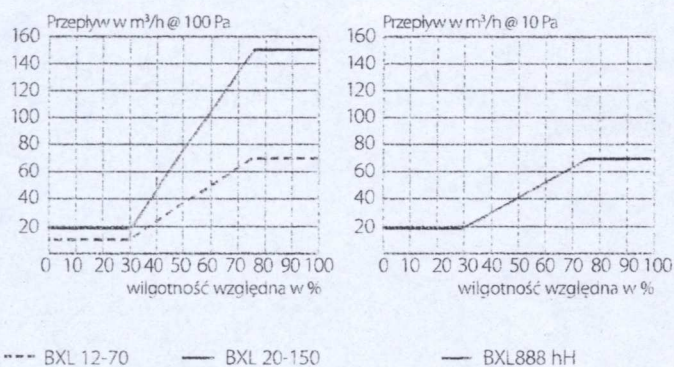
☑ : standard ☐ : opcja

*: Kratki wyposażone w króciec Ø125 mm
 **: Przy 10 Pa
 ***: Kratki wyposażone w króciec Ø116 mm

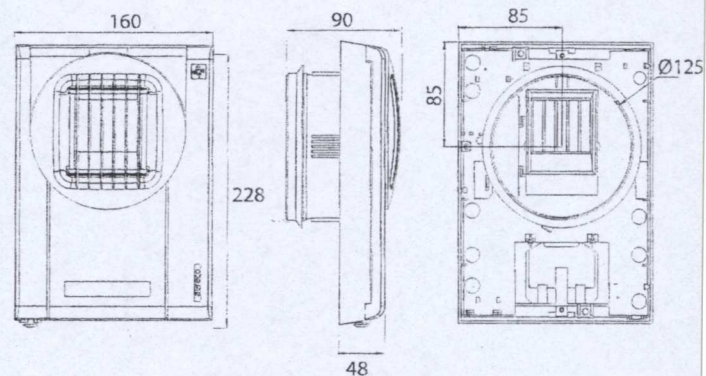
Przepływ+

Ta opcja pozwala zmienić wartości przepływu minimalnego i maksymalnego. Podczas montażu istnieje możliwość zmiany położenia przepustnicy stałej. Istnieje 8 różnych ustawień przepływu. Wydajność minimalną można zwiększyć o 10 do 70 m³/h ze zmianą co 10 m³/h.

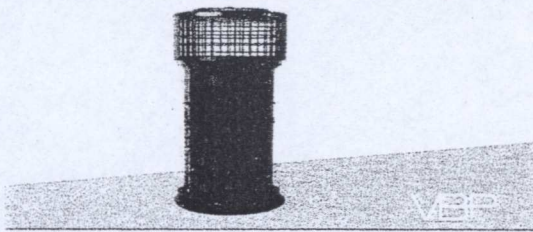
Charakterystyka przepływowa



Wymiary w mm



BXL – wersja na przewód Ø125 mm



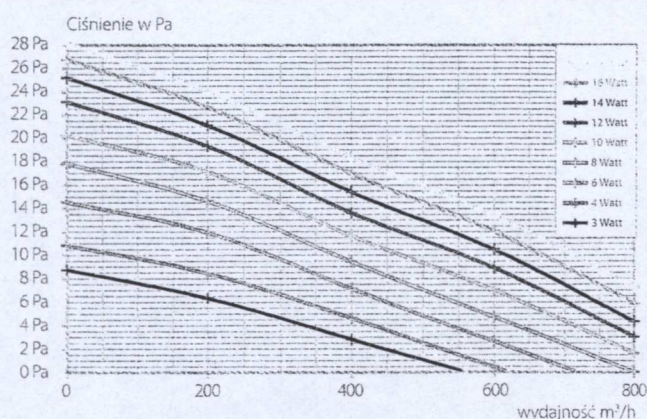
Kod		VBP042	VBP043
Maksymalna wydajność przy 14 Pa – 10 V	m ³ /h	400	400
Maksymalne podciśnienie przy wydajności 400 m ³ /h – 10 V	Pa	14	14
Poziom ciśnienia akustycznego Lp przy 8 V (r = 4m)	dB(A)	26	26
Zasilanie		Od 8 V DC do 12 V DC	12 V DC – stabilizowane
Natężenie maksymalne	A	1	1
Typ silnika		ze sterowaniem elektronicznym	ze sterowaniem elektronicznym
Zużycie energii przy 400 m ³ /h – 10 V	W	14	14
Waga	kg	5,5	5,5
Kolor		czarny	czarny
Materiał (obudowa)		PAA 66 35% F.V.	PAA 66 35% F.V.
Wymiary	mm	612 x ø350	612 x ø350
Liczba otworów przyłączeniowych		1	1
Średnica króćca przyłączeniowego	mm	Ø240	Ø240
Instalacja na zewnątrz, zakończenia przewodów wentylacyjnych		☒	☒
Wirnik z napędem bezpośrednim		☒	☒
Maksymalna prędkość obrotowa	obr/min	1000	1000
Rozdzielnica elektryczna do zasilania nasad*		☒	☒

*: Dostępne na zamówienie po określeniu ilości nasad zasilanych z jednej rozdzielniczy.

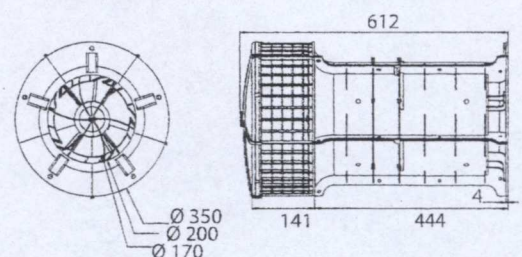
☒ : standard ☐: wymagane

Uwaga: Poniższe charakterystyki przepływowe zostały wykonane zgodnie z normą EN 13141-5. Krzywe nie uwzględniają strat ciśnienia przewodu. Ciśnienie dyspozycyjne przy kratkach wentylacyjnych może być niższe od podanego na charakterystykach w zależności od oporu przewodów.

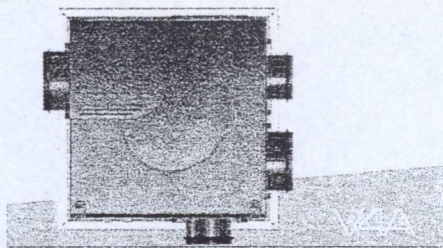
Charakterystyka wydajność/ciśnienie



Wymiary w mm



Uwaga: Powyższa karta katalogowa przedstawia charakterystykę modelu podstawowego. W przypadku potrzeby zastosowania urządzeń o niższych lub wyższych parametrach przepływu powietrza prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy aereco.



Kod		V4A054 **	V4A336 **
Maksymalna wydajność przy 100 Pa	m ³ /h	160	210
Maksymalne podciśnienie	Pa	100	118
Poziom ciśnienia akustycznego Lp (r = 2 m) przy 40 m ³ /h	dB (A)	< 34	33
Poziom ciśnienia akustycznego Lp (r = 2 m) przy 160 m ³ /h	dB (A)	< 36	34
Zasilanie		100 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Typ silnika		Ze sterowaniem elektronicznym	Ze sterowaniem elektronicznym
Zużycie energii przy 20 m ³ /h	W	< 12	12
Zużycie energii przy 80 m ³ /h	W	< 22	22
Waga	kg	6,7	6,7
Kolor		szary	szary
Materiał (obudowa)		PS	PS
Wymiary	mm	450 x 450 x 219	450 x 450 x 219
Liczba otworów przyłączeniowych		4	4
Średnica króćców ssawnych*	mm	ø100 lub ø125	ø100 lub ø125
Średnica króćca wyrzutowego	mm	ø125	ø125
Instalacja w pomieszczeniach mieszkalnych		☑	☑
Instalacja w pomieszczeniach niemieszkalnych		☑	☑
Instalacja na ścianie lub suficie		☑	☑
Instalacja na podłodze		☑	☑
Dostęp do wnętrza wentylatora bez konieczności stosowania narzędzi		☑	☑
Wirnik z napędem bezpośrednim		☑	☑
Maksymalna prędkość obrotowa	obr/min	1350	1350
Cztery złącza 12 VAC do zasilania kratek z opcją przepływu maksymalnego		☑	☑

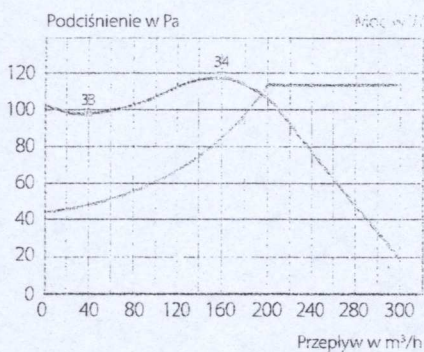
☑ : standard

* Dostępne jako akcesoria

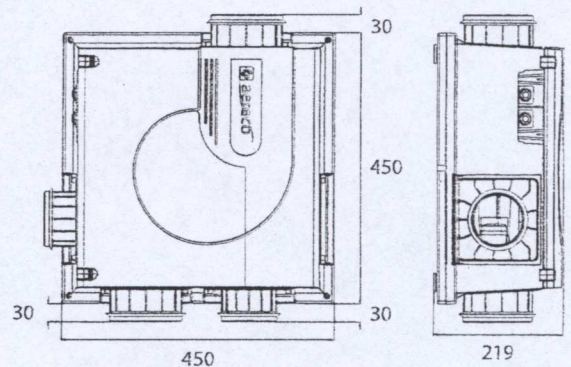
** zestaw nie zawiera króćców przyłączeniowych

Charakterystyka przepływowa

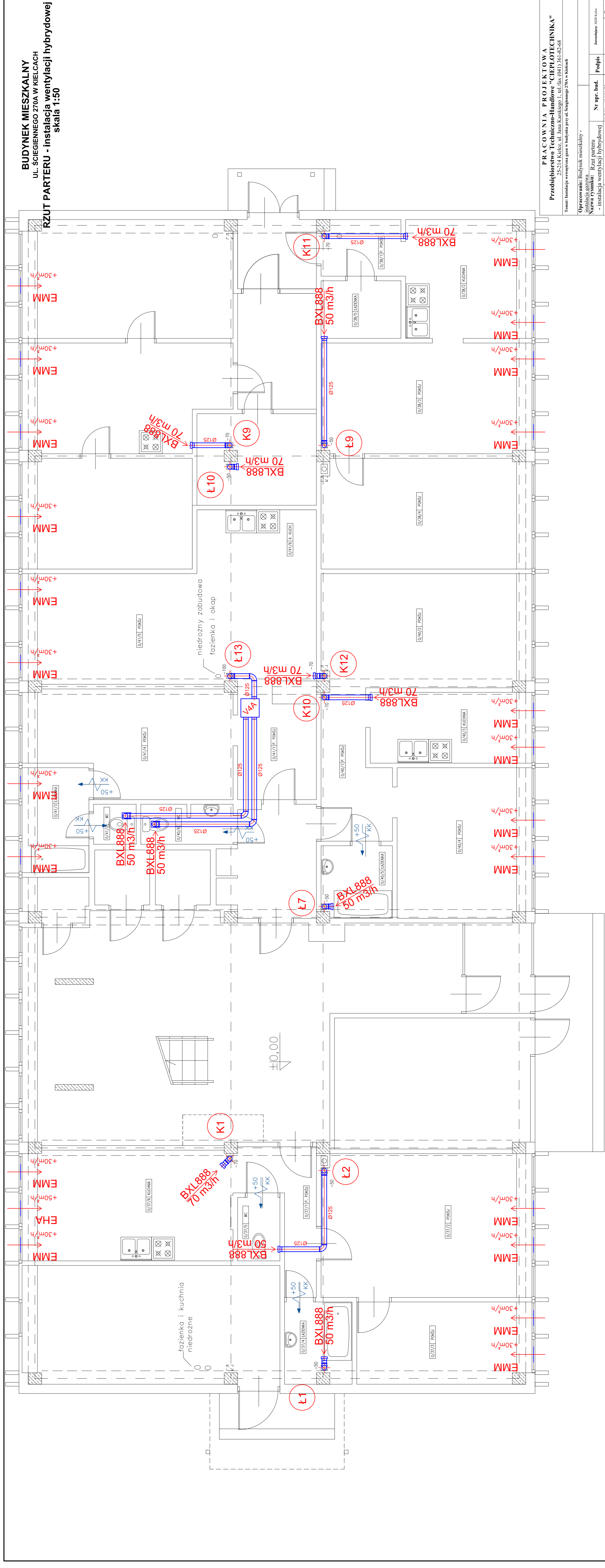
☑ Poziom ciśnienia akustycznego Lp w dB(A)
w odległości 2 m



Wymiary w mm



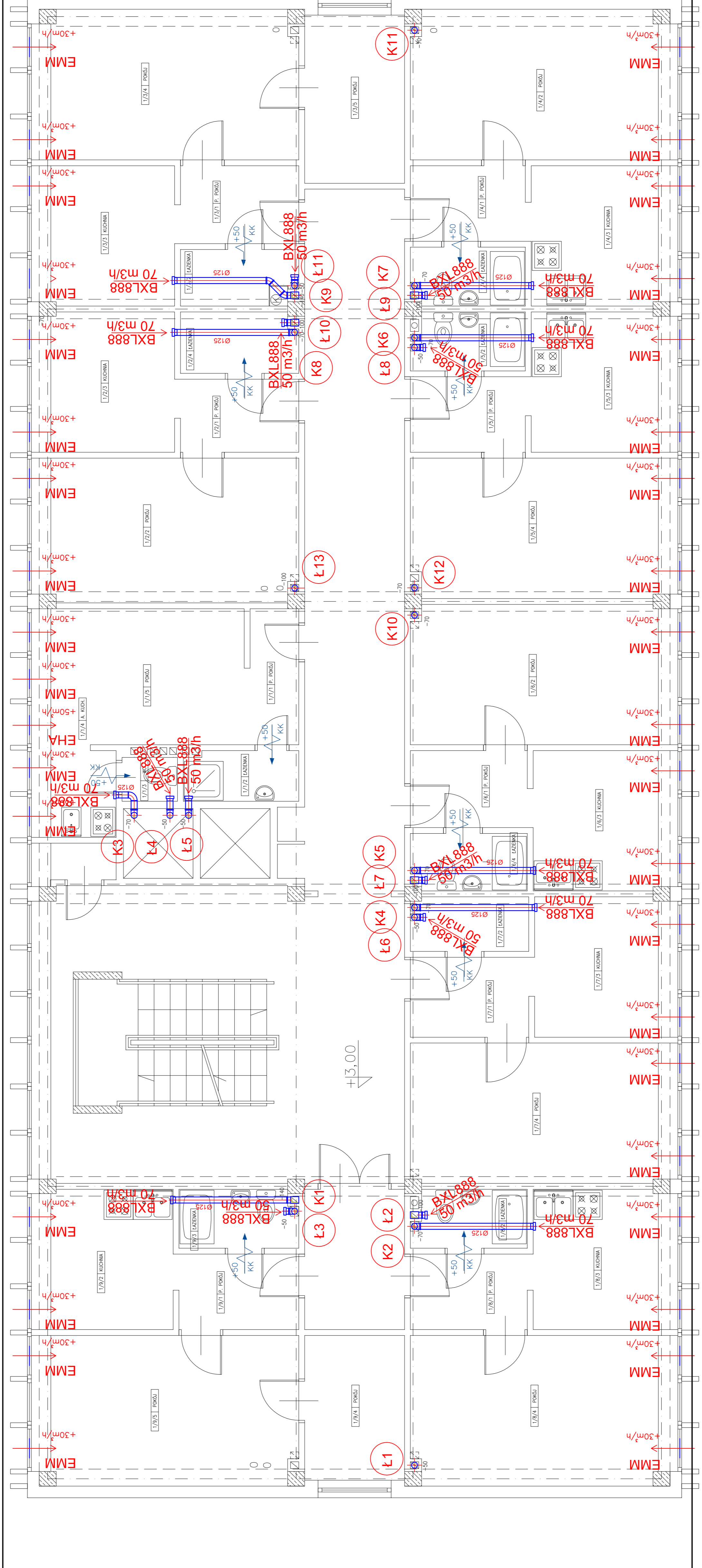
BUDYNEK MIESZKALNY
 UL. SCIEGIENNEGO 270A W KIELCACH
RZUT PARTERU - instalacja wentylacji hybrydowej
 skala 1:50



PRAĆOWNIA PROJEKTOWA
Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe "CEPLOTĘCHNIKA"
 Temat: Instalacja wentylacji hybrydowej w budynku przy ul. Scieżkowej 270A w Kielcach

Opis prac: Budynek mieszkalny -	
Nazwa rysunku: Rzut partieru	Nr opr. bud.
- instalacja wentylacji hybrydowej	
Projektował mgr inż. R. Susło	Wzrost: 183 cm
Opracował: mgr inż. R. Susło	Adres: ul. Scieżkowa 270A w Kielcach
	Skala: 1:50

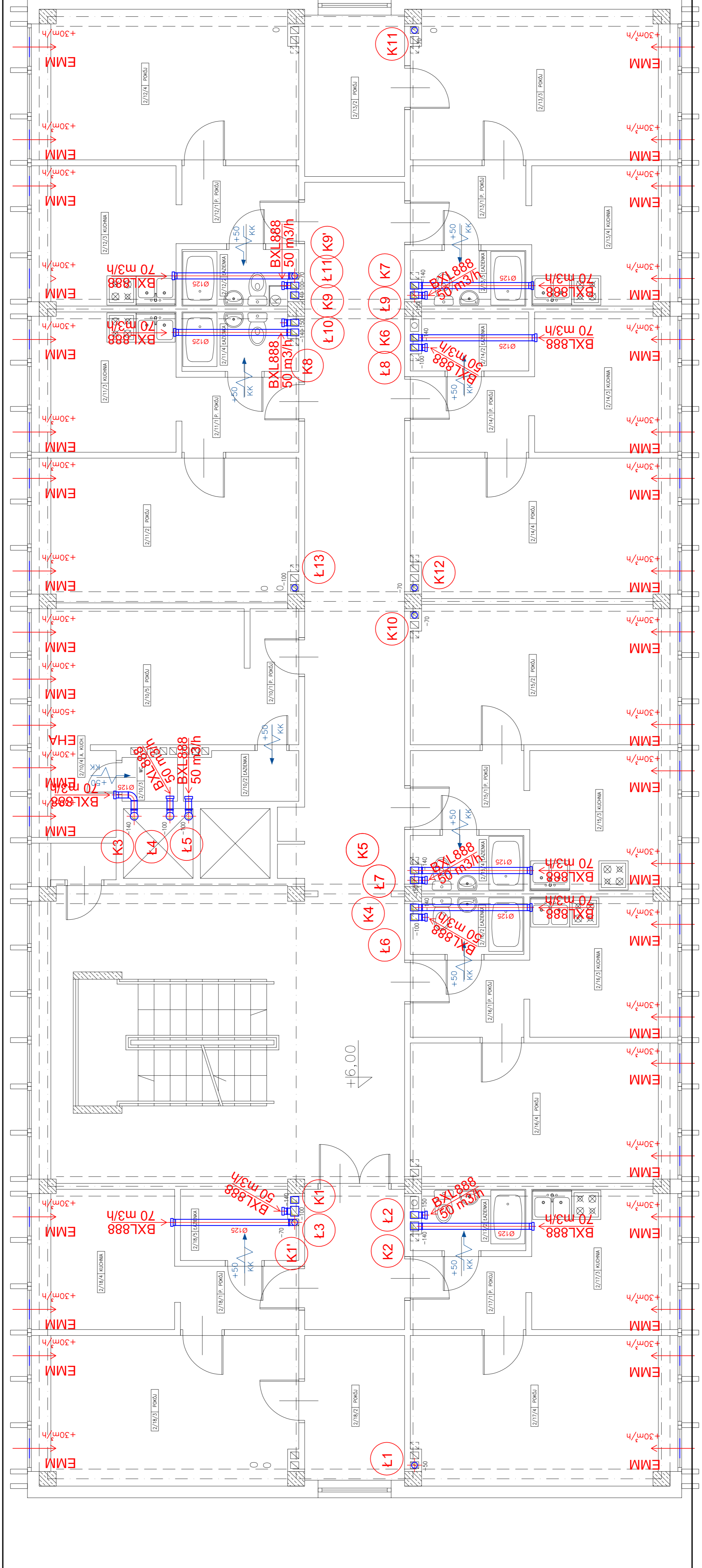
BUDYNEK MIESZKALNY
 UL. SCIEGIENNEGO 270A W KIELCACH
RZUT I PIĘTRA - instalacja wentylacji hybrydowej
 skala 1:50



PRAĆOWNIA PROJEKTOWA
Przedsiębiorstwo Techniczne-Handlowe "CEPLOTECHNIKA"
 Temat: Instalacja wentylacji hybrydowej w budynku przy ul. Scieżgiennego 270A w Kielcach

Opis: Instalacja wentylacji mieszalnej - instalacja wentylacji hybrydowej	Nr. upr. bud.	Zamówca: 603 kow
Nazwa wykonawcy: Rzut I piętra - instalacja wentylacji hybrydowej	141-1008-138-75	Podpis:
Projektował: mgr inż. R. Sisko	141-1008-138-75	Adm. Inwestycji: Nr 270A ul. Scieżgiennego 270A w Kielcach
Opracował: mgr inż. R. Sisko	141-1008-138-75	Skala: 1:50

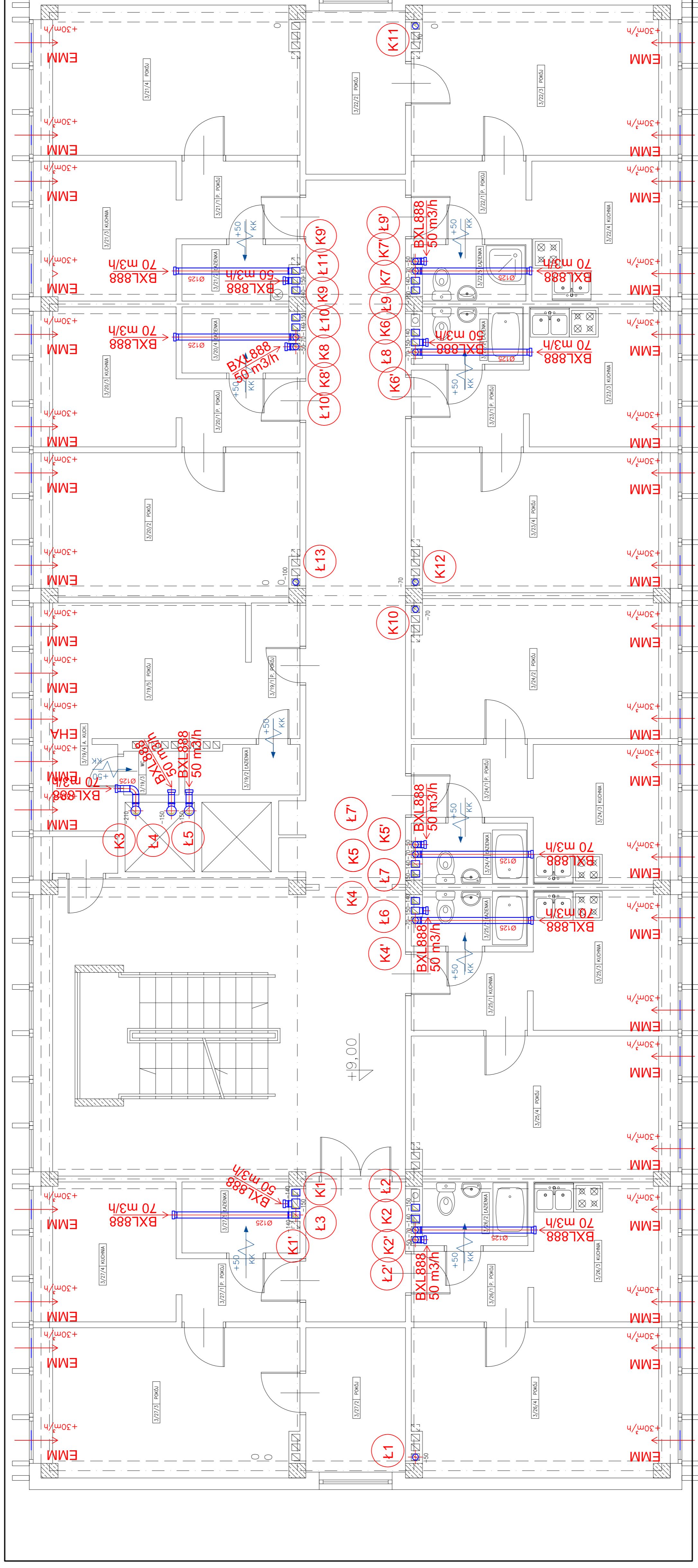
BUDYNEK MIESZKALNY
 UL. SCIEGIENNEGO 270A W KIELCACH
RZUT II PIĘTRA - instalacja wentylacji hybrydowej
 skala 1:50



PRAĆOWNIA PROJEKTOWA
Przedsiębiorstwo Techniczne-Handlowe "CEPLOTECHNIKA"
 Temat: Instalacja wentylacji hybrydowej w budynku przy ul. Sciegiennego 270A w Kielcach

Opis: Instalacja wentylacji mieszalnej - instalacja wentylacji hybrydowej	Nr upr. bud.	Zamówca: 603 000
Nazwa wykonawcy: Rzut II piętra - instalacja wentylacji hybrydowej	141-1008-138-75	Podpis:
Projektował: mgr inż. R. Sisko	141-1008-138-75	Adres inwestycji: Nr 138-75 ul. Sciegiennego 270A w Kielcach
Opracował: mgr inż. R. Sisko	141-1008-138-75	Skala: 1:50

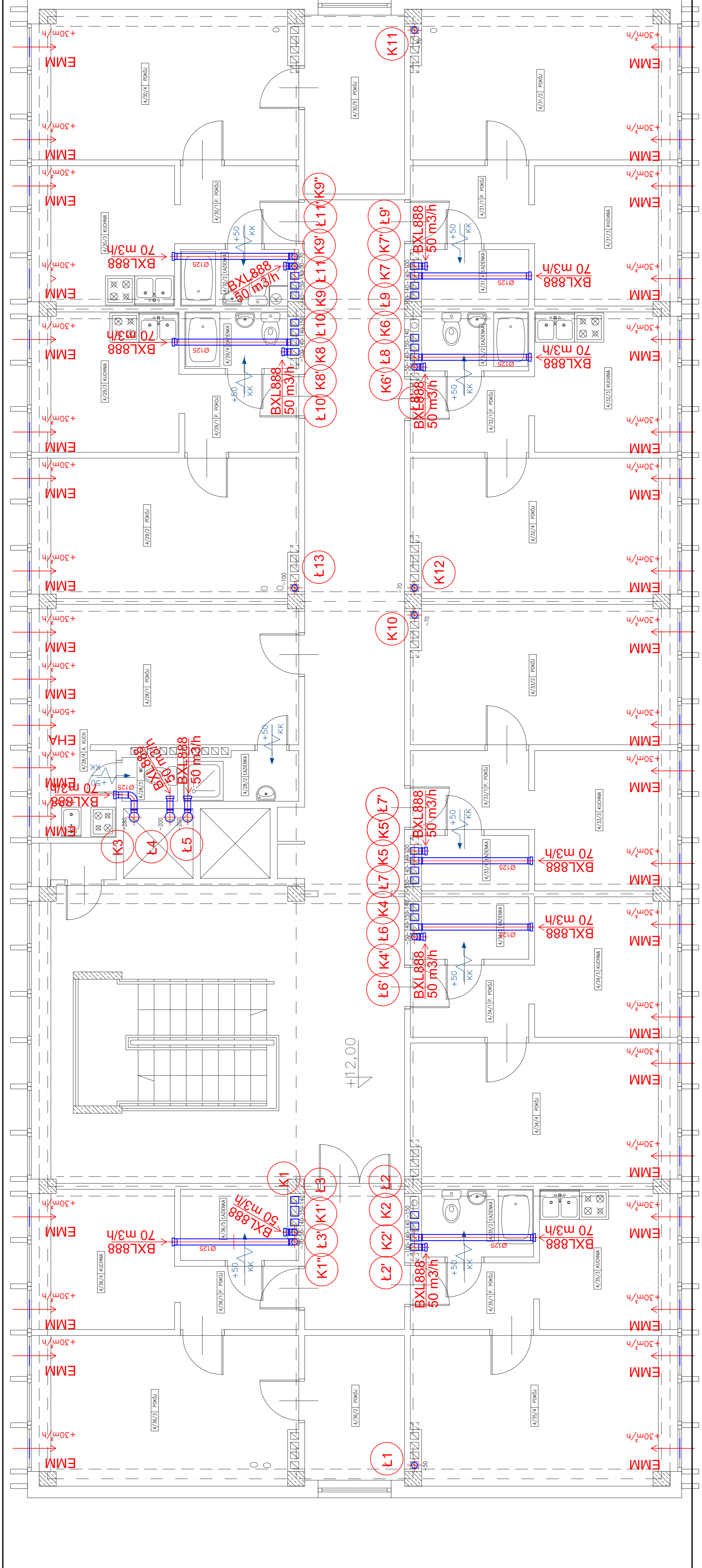
BUDYNEK MIESZKALNY
UL. SCIEGIENNEGO 270A W KIELCACH
RZUT III PIĘTRA - instalacja wentylacji hybrydowej
skala 1:50



PRACOWNIA PROJEKTOWA
Przedsiębiorstwo Techniczne-Handlowe "CIEPLOTECHNIKA"
 Temat: Instalacja wentylacji hybrydowej w budynku przy ul. Scieżkowej 270A w Kielcach

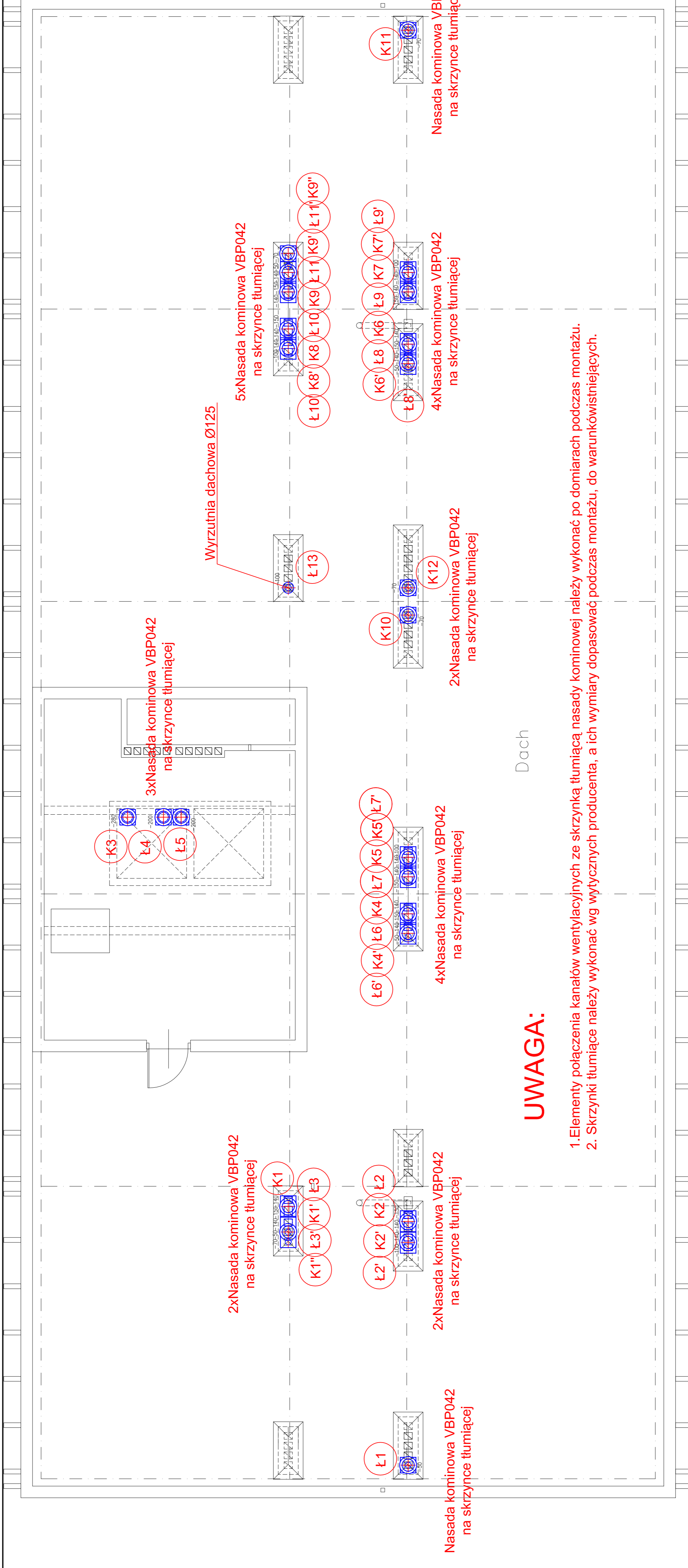
Opis prac: Instalacja wentylacji mieszalnej -	
Nazwa wykonawcy: Rzut III piętra	Nr upraw. bud.
- instalacja wentylacji hybrydowej	03.13.1
Projektował: mgr inż. R. Sisko	AKI-10090.138.75
Opracował: mgr inż. R. Sisko	14.07.2019
Zamówca: 003 000	
Adres inwestycji: Nr 270A ul. Scieżkowej 270A w Kielcach	
Podpis:	
Sygnatura:	

BUDYNEK MIESZKALNY
UL. SCIEGIENNEGO 270A W KIELCACH
RZUT IV PIĘTRA - instalacja wentylacji hybrydowej
skala 1:50



PRAĆOWNIA PROJEKTOWA Przedsiębiorstwo Techniczne-Handlowe "CIEPŁOTECHNIKA" <small>Temat: Instalacja wentylacji hybrydowej w budynku przy ul. Scieżki 270A w Kielcach</small>		Nr upraw. bud. 033/17/2008/138/75 (G1.V-63)138/75 (14.07.2009)	Znak 033/17/2008/138/75 Nr EWS 270 A w Kielcach Skala:
Opracował: mgr inż. R. Sisko Projektował: mgr inż. R. Sisko Nazwa rysownika: Rzut IV piętra Instalacja wentylacji hybrydowej - instalacja wentylacji hybrydowej		Podpis	Zmówca: 033/17/2008/138/75 Adres inwestycji: ul. Scieżki 270 A w Kielcach

BUDYNEK MIESZKALNY
 UL. SCIEGIENNEGO 270A W KIELCACH
RZUT DACHU - instalacja wentylacji hybrydowej
 skala 1:50



UWAGA:

1. Elementy połączenia kanałów wentylacyjnych ze skrzyńką tłumiącą nasady kominowej należy wykonać po domiarach podczas montażu.
2. Skrzyńki tłumiące należy wykonać wg wytycznych producenta, a ich wymiary dopasować podczas montażu, do warunków istniejących.

PRAĆOWNIA PROJEKTOWA Przedsiębiorstwo Techniczne-Handlowe "CEPLOTECHNIKA" <small>Temat: Instalacja wentylacji hybrydowej w budynku mieszkalnym</small>		Nr upraw. bud. 131/2008/138/75 (K1) - 63138/75 (14) - 140/09	Zmowa nr 020/100 Data instalacji: Nr rys. 270 A w Kielcach Skala:
Nazwa wykonawcy: Rzut dachu - instalacja wentylacji hybrydowej Projektował: mgr inż. R. Susło Opracował: mgr inż. R. Susło	Podpis:	Zmowa nr 020/100 Data instalacji: Nr rys. 270 A w Kielcach Skala:	Zmowa nr 020/100 Data instalacji: Nr rys. 270 A w Kielcach Skala: