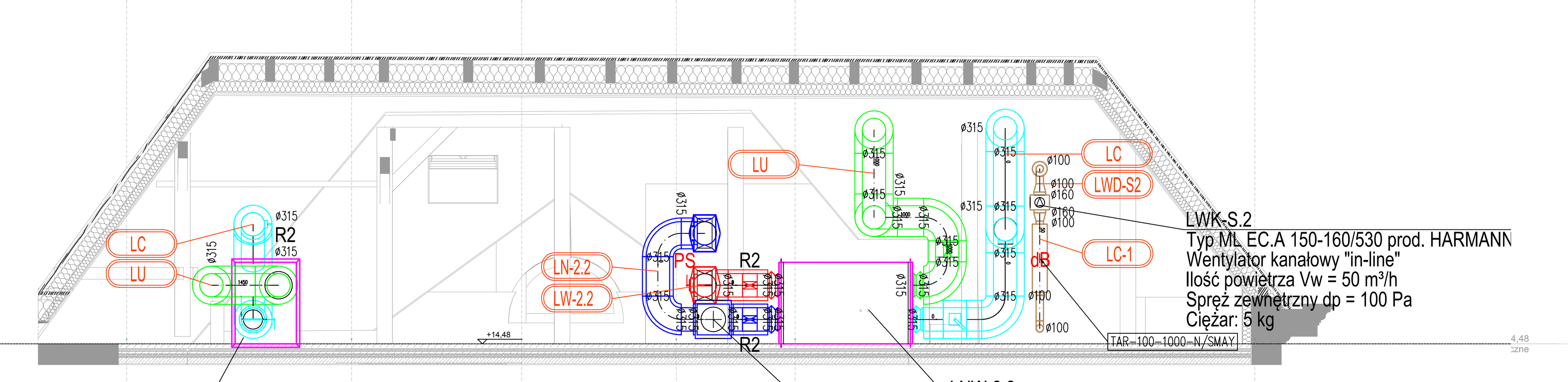
PRZEKRÓJ 1-1

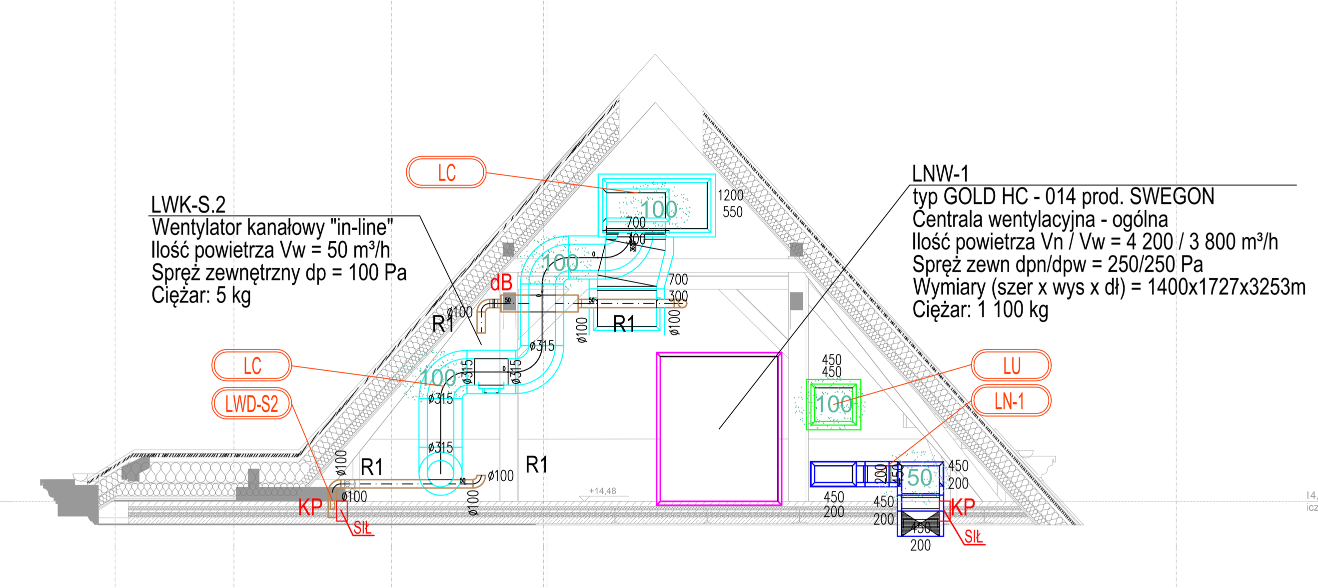


LWK-S.2
Typ ML EC.A 150-160/530 prod. HARMANN
Wentylator kanałowy "in-line"
Ilość powietrza Vw = 50 m³/h
Spręż zewnętrzny dp = 100 Pa
Ciężar: 5 kg

LNW-2.3
typ GOLD F RX - 005 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala wykładowa
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 450 / 1 450 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg

LNW-2.2
typ GOLD F RX - 004 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala seminaryjna II
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 000 / 1 000 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg
NW-LNW-2.2
Kanałowa nagrzewnica wodna centrali LNW-2.2

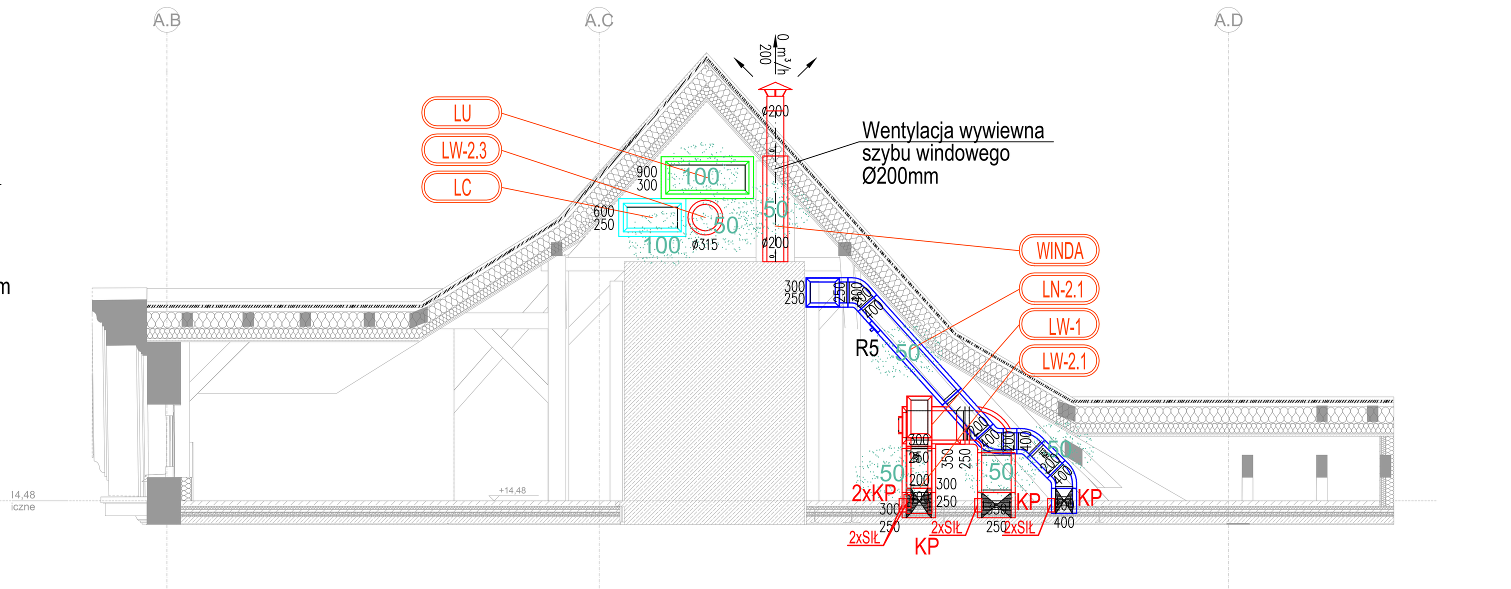
PRZEKRÓJ 4-4



LWK-S.2
Wentylator kanałowy "in-line"
Ilość powietrza Vw = 50 m³/h
Spręż zewnętrzny dp = 100 Pa
Ciężar: 5 kg

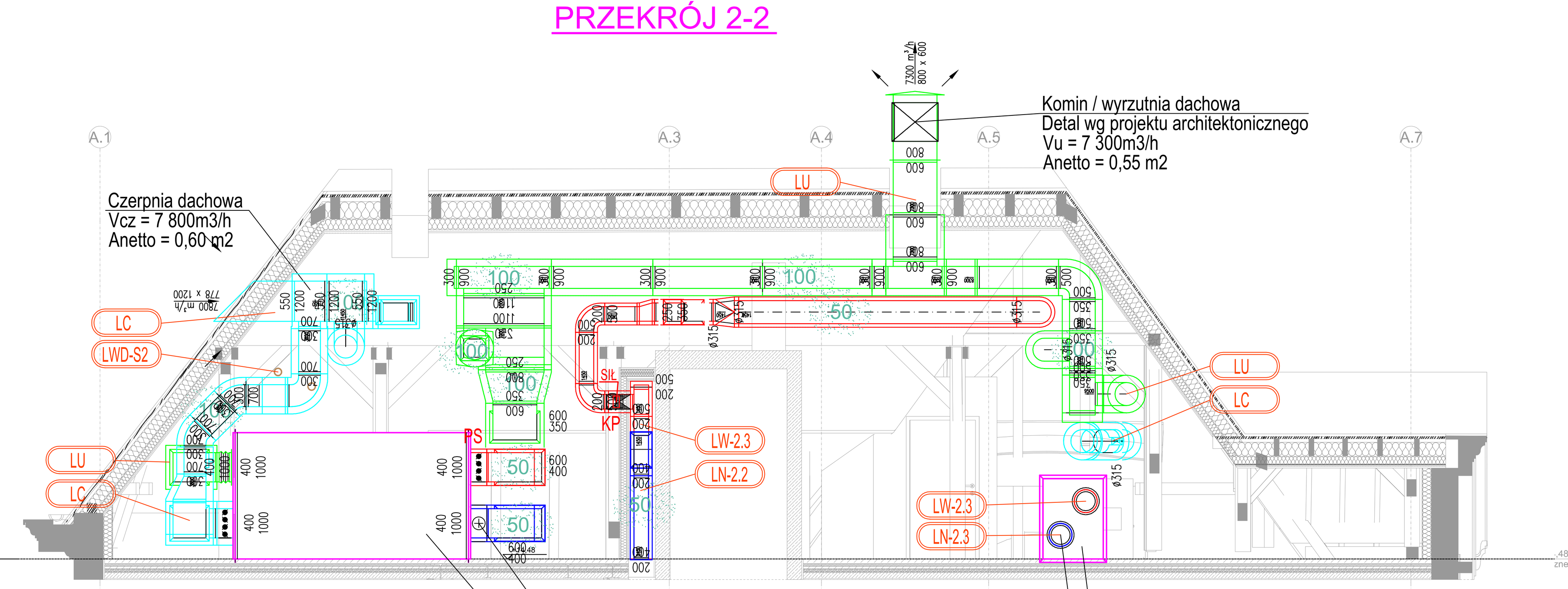
LNW-1
typ GOLD HC - 014 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - ogólna
Ilość powietrza Vn / Vw = 4 200 / 3 800 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 250/250 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 1400x1727x3253m
Ciężar: 1 100 kg

PRZEKRÓJ 7-7



Wentylacja wywiewna
szybu windowego
Ø200mm

PRZEKRÓJ 2-2



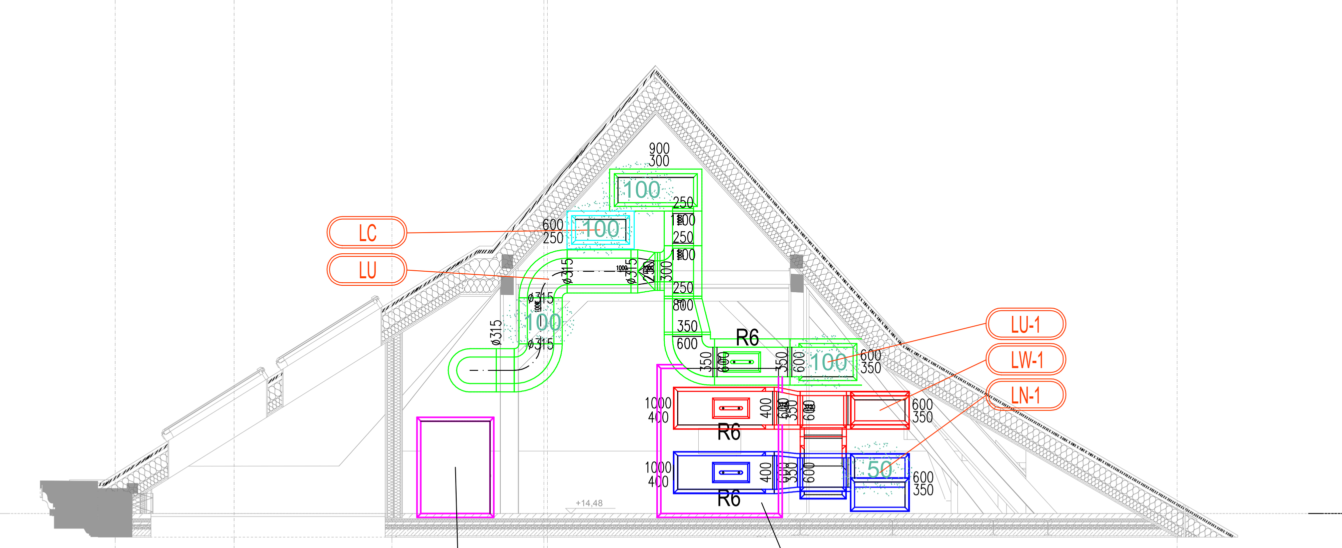
Czerpnia dachowa
Vcz = 7 800m3/h
Anetto = 0,60 m2

Komin / wyrzutnia dachowa
Detal wg projektu architektonicznego
Vu = 7 300m3/h
Anetto = 0,55 m2

NW-LNW-1
Kanałowa nagrzewnica wodna centrali LNW-1
LNW-1
typ GOLD HC - 014 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - ogólna
Ilość powietrza Vn / Vw = 4 200 / 3 800 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 250/250 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 1400x1727x3253mm
Ciężar: 1 100 kg

LNW-2.3
typ GOLD F RX - 005 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala wykładowa
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 450 / 1 450 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg
NW-LNW-2.3
Kanałowa nagrzewnica wodna centrali LNW-2.3

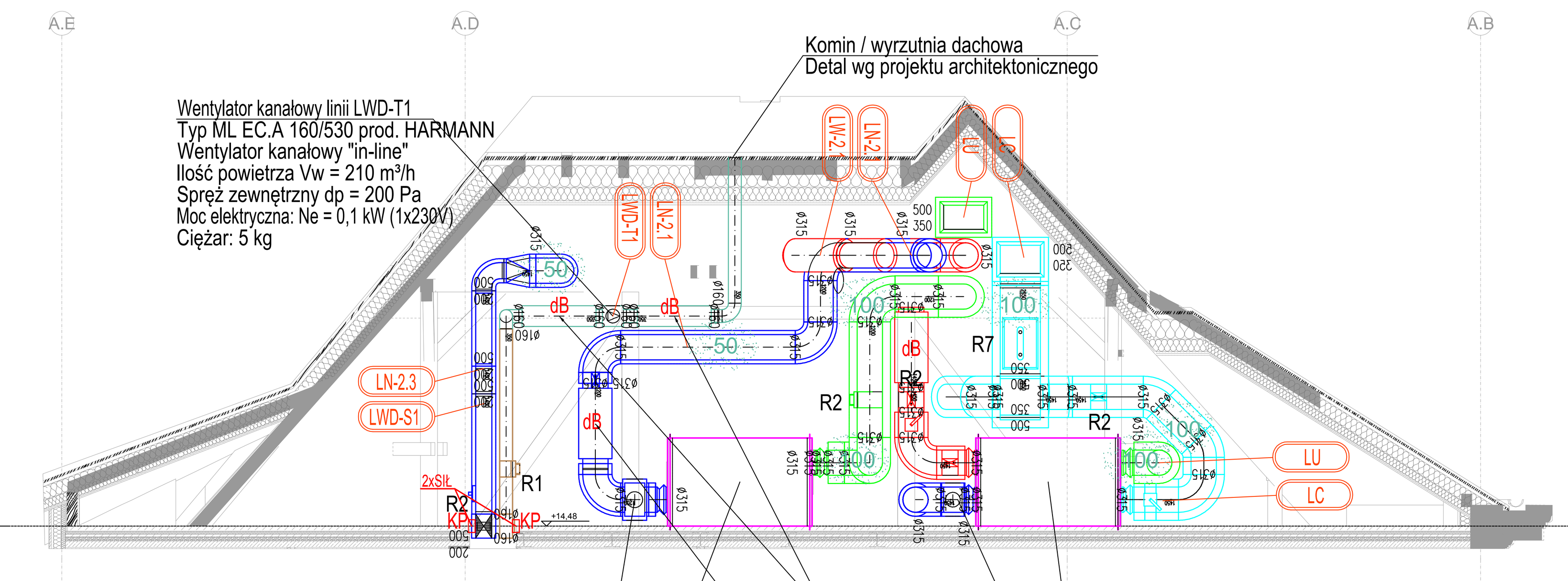
PRZEKRÓJ 5-5



LNW-2.2
typ GOLD F RX - 004 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala seminaryjna II
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 000 / 1 000 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg

LNW-1
typ GOLD HC - 014 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - ogólna
Ilość powietrza Vn / Vw = 4 200 / 3 800 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 250/250 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 1400x1727x3253mm
Ciężar: 1 100 kg

PRZEKRÓJ 8-8



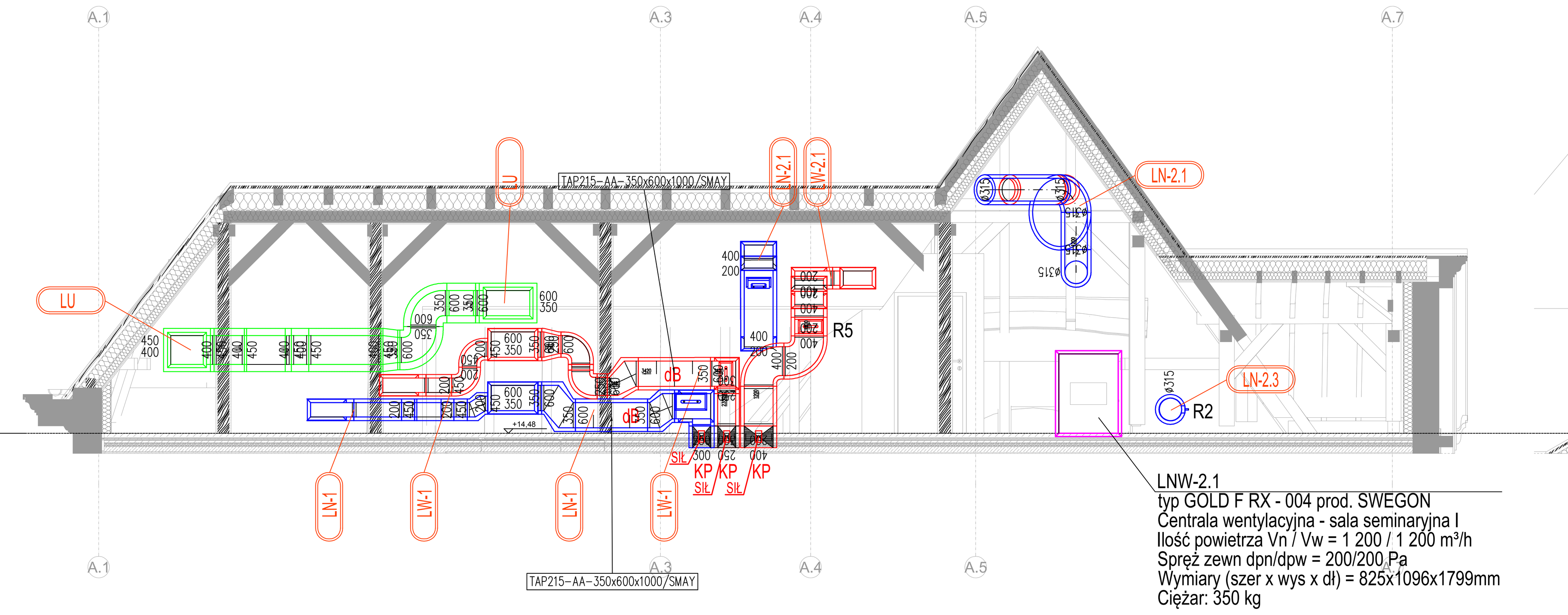
Komin / wyrzutnia dachowa
Detal wg projektu architektonicznego

Wentylator kanałowy linii LWD-T1
Typ ML EC.A 160/530 prod. HARMANN
Wentylator kanałowy "in-line"
Ilość powietrza Vw = 210 m³/h
Spręż zewnętrzny dp = 200 Pa
Moc elektryczna: Ne = 0,1 kW (1x230V)
Ciężar: 5 kg

LNW-2.3
typ GOLD F RX - 005 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala wykładowa
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 450 / 1 450 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg
NW-LNW-2.3
Kanałowa nagrzewnica wodna centrali LNW-2.3

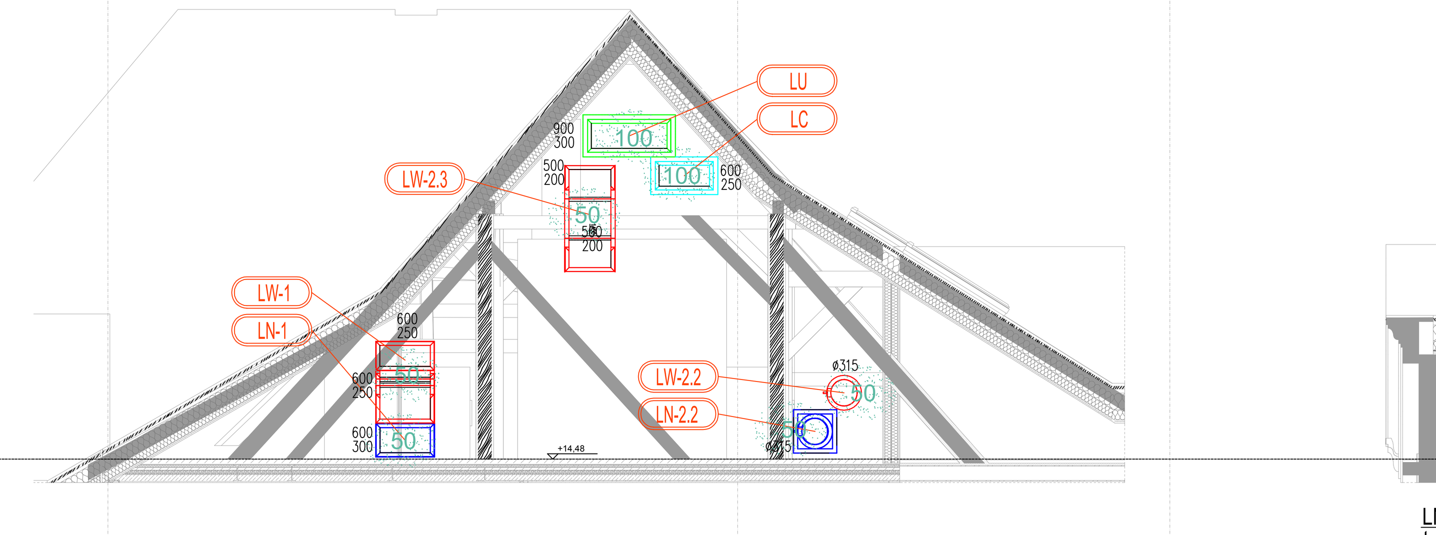
LNW-2.2
typ GOLD F RX - 004 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala seminaryjna II
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 000 / 1 000 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg
NW-LNW-2.2
Kanałowa nagrzewnica wodna centrali LNW-2.2

PRZEKRÓJ 3-3

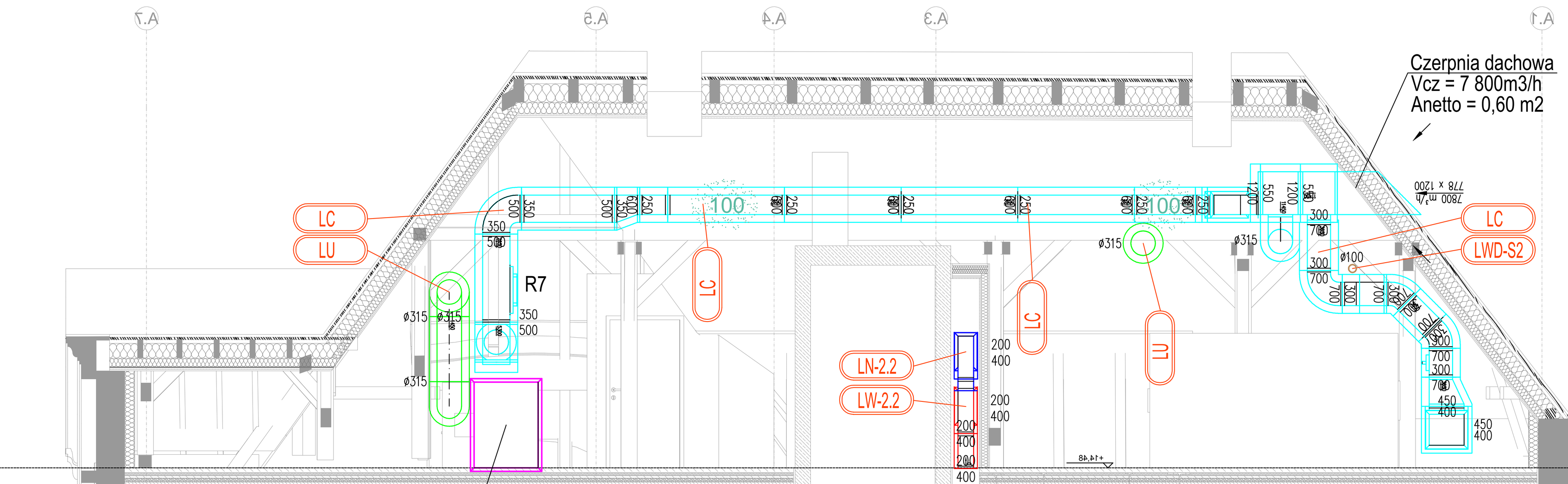


LNW-2.1
typ GOLD F RX - 004 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala seminaryjna I
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 200 / 1 200 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg

PRZEKRÓJ 6-6



PRZEKRÓJ 9-9



Czerpnia dachowa
Vcz = 7 800m3/h
Anetto = 0,60 m2

LNW-2.3
typ GOLD F RX - 005 prod. SWEGON
Centrala wentylacyjna - sala wykładowa
Ilość powietrza Vn / Vw = 1 450 / 1 450 m³/h
Spręż zewn dpn/dpw = 200/200 Pa
Wymiary (szer x wys x dł) = 825x1096x1799mm
Ciężar: 350 kg

LEGENDA:

- ZN - zawór wentylacyjny nawiewny, wymiar wg zestawienia materiałów
- ZW - zawór wentylacyjny wywiewny, wymiar wg zestawienia materiałów
- NWR - nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną, wymiar wg zestawienia materiałów
- WWR - wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną, wymiar wg zestawienia materiałów
- KN - kratka wentylacyjna nawiewna, wymiar wg zestawienia materiałów
- KW - kratka wentylacyjna wywiewna, wymiar wg zestawienia materiałów
- KP - klapa p.poż. jednopłaszczyznowa o wymaganej odporności ogniowej przegrody
- ZP - zawór p.poż.
- KTP - transferowa kratka pęczniejąca wraz z kratkami maskującymi
- dB - tłumik akustyczny
- P - przepustnica powietrza
- PS - przepustnica powietrza z siłownikiem
- S - króciec osiatkowany ze stali ocynkowanej
- oznaczenie rzędnej spodu przewodu nieizolowanego
- oznaczenie wymiarów kanałów
- K - kratka transferowa w drzwiach o min. powierzchni netto A0=0,022m2
- N - nawietrzak okienny wraz z wymaganym przepływem powietrza
- swobodny przepływ powietrza
- podłączenie elastyczne izolowane termicznie i akustycznie
- kierunek przepływu powietrza
- oznaczenie linii przekroju
- nazwa linii wentylacyjnej
- projektowana grubość izolacji termicznej

Opis pomieszczeń

Nr pom.	1.1		- numer pomieszczenia
Nazwa pom.	Pokój		- nazwa pomieszczenia
Nawiew	300	m3/h	- ilość pow. naw. do pomieszczenia
Wywiew	300	m3/h	- ilość pow. wyw. z pomieszczenia

KLASY SZCZELNOŚCI KANAŁÓW:

Klasy szczelności kanałów wentylacyjnych wg norm:
PN-EN 12237:2005 - „Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym"
PN-EN 1507:2007 - PN-EN-1507 „Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności".

OZNACZENIA:

LNW-...	CENTRALA WENTYLACYJNA
LWD...	WENTYLATOR LINII WYWIEWNEJ WENTYLACJI BYTOWEJ
PS...	PRZEPUSTNICA Z SIŁOWNIKIEM
CZ	CZERPNIA
WR	WYRZUTNIA

UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić wszystkie elementy i istotne wymiary na budowie.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż.
3. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym i zestawieniami materiałów.
4. Instalacje należy wyposażyć w niezbędne układy automatyki i sterowania.
5. Przejścia instalacji przez przegrody wydzielenia pożarowego zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej.
6. Całość robót wykonywać zgodnie z aktualnymi przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP, ppoż, sanepid oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji COBRTI INSTAL" właściwymi dla danej instalacji.
7. Przed zamówieniem elementów należy sprawdzić wszystkie niezbędne wymiary na budowie.
8. Instalacje na rysunkach pokazano z izolacjami.
9. Rzędne na rzucie podane są względem wykończonej posadzki danej kondygnacji
10. Rzędne kanałów odnoszą się do kanału nieizolowanego (spód kanału).
11. Instalacje prowadzone na wierzchu wymagają starannego wykończenia.

OTWORY REWIZYJNE:

Między otworami rewizyjnymi nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana o kącie większym niż 45°, a w przewodach poziomych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 10 m.

R Otwór rewizyjny w kanale wentylacyjnym (min. wymiary wg tabel poniżej)
UWAGA: Należy wykonać dla każdej rewizji w kanale wentylacyjnym otwór rewizyjny w suficie podwieszonym

Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju kołowym wg PN-EN 12097:2007

	ŚREDNICA PRZEWODU	MINIMALNE WYMIARY OTWORU REWIZYJNEGO W ŚCIANCE PRZEWODU	
	mm	mm	
	d	A	B
R1	100<d<200	180	80
R2	200<d<315	200	100
R3	315<d<500	300	200
R4	d>500	400	300

1) otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu

Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym wg PN-EN 12097:2007

	WYMIAR BOKU PRZEWODU	MINIMALNE WYMIARY OTWORU REWIZYJNEGO W ŚCIANCE PRZEWODU	
	mm	mm	
	s[1]	A	B
R5	<200	300	150
R6	200<s<500	400	200
R7	>500	500	400

1) wymiar boku przewodu, w którym wykonano otwór rewizyjny
2) otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu

ZASTRZEŻENIA PRAWNE
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z Ustawą z dnia 04.02.1994 r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych (DZ.U. 1994 nr 24 poz. 83).
Biuro projektowe nie odpowiada za wykorzystanie nieostatecznych i niepełnych wersji projektu. Wszystkie rysunki powinny być rozpatrywane razem z odpowiednimi opracowaniami branżowymi. Jako całość projektu należy rozumieć opracowania projektowe w formie rysunkowej i dokumentację opisową.
Nieistotne odstąpienie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę /zgodnie z art. 36a, ust. 5 prawa budowlanego/

Inwestycja: Budowa siedziby Instytutu Historii Sztuki i Wydziału Nauk o Sztuce Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza		
Nazwa obiektu budowlanego: Budynek szkolnictwa wyższego		
Zamawiający: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. H. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań		Branża: Sanitarna
Adres budowy: ul. Wieniawskiego 3, 61-712 Poznań		Numer rysunku: PT-IWM-08
Stadium: Projekt techniczny		Skala: 1:50
Tytuł rysunku: Instalacja wentylacji mechanicznej bytowej - poddasze nieużytkowe - budynek A Przekroje 1-1 do 9-9		Data sporządzenia rysunku: 27.05.2025 / Data sprawdzenia rysunku: 27.05.2025
Projektant: mgr inż. Jarosław Hernes	WKP/0123/POOS/07	
Opracowujący: mgr inż. Maciej Łączny		
Sprawdzający: dr inż. Tomasz Pawłowski	WKP/0267/POOS/06	
SPA BIURO PROJEKTÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA ul. Podlaska 13, 60-623 Poznań telefon 048 61 8484190 e-mail: spa@spa-sadowski.pl		Strona