

RAB	ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH „RAB” Andrzej i Bogumiła Rzepeccy 02 – 737 Warszawa , ul. Niedźwiedzia 8D / 16 NIP 118 – 00 – 32 – 219
Z.U.P.	Tel. (0 22) 853 87 4 , 853 87 43, 0 601 23 20 29 fax. 853 87 44 e-mail : biuro@rab.com.pl , strona : www.rab.com.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
REMONTU POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH USYTUOWANYCH
W SKRZYDLE POŁUDNIOWO-WSCHODNIM W BUDYNKU
MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ
Dz. nr ewidencji 17 obręb 10522 przy al. J.Ch. Szucha 25
w Warszawie

Egz.

Obiekt: Budynek użyteczności publicznej

Zleceniodawca: Ministerstwo Edukacji Narodowej, Departament
Ekonomiczny Warszawa al.J.Ch. Szucha 25,
00 – 918 Warszawa.

Branża: sanitarna – wentylacja i klimatyzacja

Projektował: mgr inż. Andrzej Gabriel Rzepecki
upr. St – 51/75

Sprawdził: mgr inż. Bogumiła Rzepecka
upr. St. – 441/77

Warszawa
Październik 2015 r.

Spis treści:

1. ZAKRES OPRACOWANI , UWAGI WSTĘPNE	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. WYMAGANIA INSTALACYJNE	3
4. OPIS TECHNICZNY	4
5. OCHRONA PRZED HAŁASEM	4
6. WARUNKI OCHRONY P.POŻ.	4
7. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW INSTALACJI	5
8. WYTYCZNE BRANŻOWE	6
69. WARUNKI TECHNICZNE I WYMAGANIA PRZY ODBIORZE	6
10. INFORMACJA BIOS	7
11. ZAŁĄCZNIKI	10
OŚWIADCZENIE - KLAUZULA	10
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	11

Spis rysunków:

Rys. W – 01 Rzuty piwnicy, rzut parteru, rzut I÷ III pietra, rzut poddasza,
rzut dachu: skala 1:50

1. Zakres opracowani , uwagi wstępne

Niniejszy projekt budowlany remontu pomieszczeń piwnicznych w części południowo-wschodniej budynku MEN-u zlokalizowanego przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie z przeznaczeniem na pomieszczenia rekreacyjne (sala ćwiczeń i sala klubowa) w branży instalacyjnej wentylacji i klimatyzacji jest projektem zawierającym rozwiązania odpowiadające szczegółowości projektu wykonawczego.

Zakres opracowania uwzględnia:

- wymagania podane w specyfikacji zamówienia i umowie Nr MEN/2015/DE/727 z dnia 28.04.2015.,
- Zalecenia Konserwatora Zabytków pismo KZ-IAU.4120.1309.2015.MJW(2) z dnia 17.08.2015.,
- wymagania higieniczno-sanitarne wynikające z ilości przebywających osób oraz bilansu zysków ciepła,
- dobór wyposażenia instalacyjnego,
- wytyczne wykonawcze.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem Departamentem Ekonomicznym Ministerstwa Edukacji Narodowej nr MEN/2015/DE/727 z dnia 28.04.2015,
- Zaleceniach konserwatorskich wydanych przez Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy pismo KZ-IAU.4120.1309.2015.MJW(2) z dnia 17.08.2015.,
- Uzgodnione z inwestorem podkłady architektoniczno-budowlane z proponowanym zagospodarowaniem,
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z 7 kwietnia 2004 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 109 poz. 1156) z uaktualnieniami,
- Dane katalogowe urządzeń i wyposażenia instalacyjnego,
- Aktualne normy i przepisy z techniki instalacyjnej.

3. Wymagania instalacyjne

Zadaniem wentylacji w pomieszczeniach użytkowych jest zapewnienie odprowadzenia występujących wilgoci w sposób zorganizowany i nieuciążliwy pod względem hałasu niezależnie od aktualnych warunków pogodowych.

Pomieszczenie WC

- wymagana ilość powietrza $L = 50 \text{ m}^3/\text{h}$

Natrysk

- wymagana ilość powietrza $80 \text{ m}^3/\text{h}$

4. Opis techniczny

Dla wentylacji węzła sanitarnego i dwóch WC w korytarzu projektowana jest wentylacja wyciągowa poprzez zawory wywiewne ZW-100 podłączone kanałowo do wentylatora dachowego o wydajności $310 \text{ m}^3/\text{h}$ i zmiennej wydajności. Uruchamianie poszczególnych odciągów zblokowane z oświetleniem poprzez przepustnice z siłownikami zamontowane na podejściu do zaworów wywiewnych.

Przewody należy mocować do ściany i stropu za pomocą uchwytów z podkładkami gumowymi amortyzującymi drgania z zachowaniem 1% spadku. Przewody przed montażem należy przedmuchać azotem celem usunięcia kurzu i wilgoci. W czasie lutowania należy przez rurki przepuszczać suchy azot celem przeciwdziałania utlenianiu powierzchni.

Przy montażu stosować się do wymagań normy PN-M/04601

Próbę ciśnieniową instalacji na szczelność wykonać azotem zgodnie z PN/M-04605.

Izolacja przewodów pianką na bazie kauczuku syntetycznego o zamkniętej strukturze komórkowej typu ARMAFLEX.

5. Ochrona przed hałasem

W pomieszczeniach rekreacyjnych przyjmuje się dopuszczalny poziom hałasu wynoszący 40 dB(A) wg PN-87/B-021251/02.

Ze względu na zastosowanie kanałów o doskonałych właściwościach tłumienia dźwięku nie ma potrzeby stosowania dodatkowych tłumików akustyczne. Poziom hałasu w w/w pomieszczeniach nie przekroczy wartości dopuszczalnej 40 dB(A).

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana instalacja wentylacji znajduje się w jednej strefie pożarowej.

7. Zestawienie elementów instalacji

UWAGA: Urządzenia, elementy instalacji i producenci zostały przyjęte w projekcie do celów wymiarowania instalacji i określenia standardu technicznego instalacji. Stanowią one poziom odniesienia – „na zasadzie nie gorsze niż”.

Dopuszcza się przyjęcie rozwiązania zamiennego zapewniającego takie same lub lepsze parametry techniczne. Przyjęte rozwiązanie zamienne nie może obniżać standardu instalacji i wymaga zgody Inwestora.

Nr. poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Uwagi
Instalacja wentylacji dla Sali ćwiczeń			
Instalacja wentylacji WC			
	1	Wentylator dachowy SILWENT -160 MW 900 obr/min 230/400V Wydajność 310 m ³ /h, spręż dyspozycyjny 100 Pa	Przykładowy producent UNIWERSAL Katowice
	1	Podstawa dachowa tłumiąca PTL-160	
		Kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej d = 160 / l = ~ 550 mm d = 160 / l = ~ 1 600 mm d = 160 / l = ~ 3 010 mm d = 160 / l = ~ 1 650 mm d = 160 / l = ~ 17 150 mm d = 160 / l = ~ 550 mm d = 160 / l = ~ 200 mm d = 160 / l = ~ 150 mm d = 160 / l = ~ 500 mm d = 160 / l = ~ 3 005 mm d = 160 / l = ~ 760 mm d = 160 / l = ~ 950 mm d = 100 / l = ~ 1 000 mm	
	5	Trójnik wentylacyjny prosty d=160/ d = 160 / d = 100 /α=90°/ l = 200 mm	blacha ocynkowana
	6	Kolanko wentylacyjne d=160/ d = 160 / d = 100 /α=90°/.	
	5	Przepustnica okrągła d = 100 mm z siłownikiem Belmo CM 230 zamknij/otwórz	
	5	Zawór wywiewny ZW – 100	
		Przewód elastyczny typu ALUMFLEX d = 100 / l = ~ 8 m	

8. Wytyczne branżowe

Z niniejszego opracowania wynikają następujące prace do ujęcia w robotach związanych:

prace budowlane

- wykonanie sufitu podwieszanego w korytarzu, sanitariatach, W.C i poddaszu klatki schodowej,
- drzwi do sanitariatu i WC z kratką wentylacyjną,
- wykonanie niezbędnych przebić w stropach klatki schodowej i płycie dachowej dla poprowadzenia pionu wentylacyjnego oraz wykonanie cokołu i obsadzenie jednej podstawy PTL-160,
- wykonanie przebić pod przejścia kanałów wentylacyjnych przez ściany budynku,
- obudowa kanału płytami gipsowo-kartonowymi grubości 12,5 mm wodo i ogniochronnymi na stelażu metalowym,
- obsadzenie wyrzutni powietrza w oknach poddasza (4 szt.),
- naprawy po instalacyjne w elewacji i ścianach po przebiściach.

roboty elektryczne

- podłączenie wentylatora dachowego SILWENT -160 MW 900 obr./min 230/400V 0.09 kW
- podłączenie siłowników Belimo otwórz/zamknij typu CM 230 (5 szt.) zamontowanych na kanałach wentylacji pomieszczeń sanitariatu i WC, sterowanie zblokowane z oświetleniem i pracą wentylatora wyciągowego,

9. Warunki techniczne i wymagania przy odbiorze

Montaż instalacji wentylacji oraz odbiory robót przeprowadzić wg „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Remontowych”

Instalacje Sanitarne i Przemysłowe – tom II część 13.

Dla zapewnienia dostępu umożliwiającego czyszczenie kanałów wentylacyjnych przewiduje się demontaż krutek wentylacyjnych na kanałach wyciągowych .

10. Informacja BIOS

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA
wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 23.06.2003 r Dz. U. nr 120 poz. 1126 .

Projektant : **mgr inż. Andrzej Rzepecki**
02 – 737 Warszawa , ul. Niedźwiedzia 8D/1

Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Zakres robót
3. Wykaz obiektów budowlanych
4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych i sposoby ich zapobiegania
6. Instruktaż pracowników
7. Środki techniczne i organizacyjne

1. Podstawa opracowania

Informację opracowano na podstawie:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz 1126).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. (Dz.U. nr 47, poz 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. (Dz.U. nr 169 z 2003r , poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. (Dz. U. nr 191, poz. 1596) w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników w czasie pracy.

Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL – zeszyt 5 – Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych, zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury, Wydawca: COBRTI INSTAL Warszawa oraz Ośrodek Informacji „Technika instalacyjna w budownictwie”, Warszawa.

2. Zakres robót dla potrzeb remontu instalacji wentylacji mechanicznej z chłodzeniem

- przygotowanie pomieszczenia dla potrzeb wykonania instalacji wentylacji jak przebicia ścian i stropu (w robotach budowlanych),
- montaż podstawy dachowej pod wentylator dachowy;
- montaż urządzeń: wentylator dachowy, zawory wywiewne, przepustnice, kanały wyciągowe,
- próby i uruchomienia.

3. Wykaz obiektów budowlanych

Zespół budynku MEN-u przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie w części południowo-wschodniej i dotyczy remontu pomieszczeń piwnicznych.,

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Lokalizacja otoczenie, ani też żadne z elementów zagospodarowania działki czy terenu nie powinny stwarzać sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa czy zdrowia pracowników.

Ze względu na otoczenie terenu budowy obowiązkiem wykonawcy jest zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych z szczególnym uwzględnieniem dzieci.

5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych i sposoby ich zapobiegania.

- prace przy użyciu narzędzi i elektronarzędzi,
- prace blacharskie (cięcie i zaginanie),
- lutowanie lutem twardym,
- prace na rusztowaniach i pomostach.

Zabezpieczenie ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez Kierownika Budowy, zgodnie z Ustawą z dnia 7.07.1994 r. ze zmianami z dnia 27.03.2003 r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony w Dz. U. nr 80, poz. 718 z dnia 10 maja 2003r.

6. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy, lub Brygadzista przygotowuje plan prowadzenia robót, zapoznaje z nim załogę, oraz udziela instruktażu o sposobach bezpiecznego wykonania zaplanowanego przedsięwzięcia na poszczególnych jego etapach. Instruktaż stanowiskowy należy zakończyć sprawdzeniem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonania prac, zgodnie z przepisami i zasadami BHP. Ponadto przed przystąpieniem do realizacji robót Kierownik Budowy wyznacza sposób oraz miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy zgodnie z przepisami i zasadami BHP. Personel techniczny budowy, robotnicy muszą być przeszkoleni w zakresie technologii prowadzenia robót przewidywanych w projekcie, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i higieny pracy.

7. Środki techniczne i organizacyjne

- Wydzielić rejon remontu i zabronić dostępu osobom postronnym,
- Przed rozpoczęciem robót wyznaczyć strefy niebezpieczne,
- Określić miejsce rodzaj i sposób użycia środków ochrony p.poż,
- Określić drogi ewakuacji z pomieszczeń oraz z terenu budowy w razie pożaru lub klęsk żywiołowych.

W celu zapobiegania pożarom należy stosować tablice ostrzegawcze „Zakaz palenia tytoniu”, sprzęt ochrony indywidualnej oraz zabezpieczyć miejsca, w których wykonane są prace spawalnicze.

Prace mogą prowadzić tylko osoby uprawnione, odpowiednio przeszkolone, posiadające kompletną odzież roboczą.

Należy używać sprawnych technicznie urządzeń zasilanych energią elektryczną.

Należy posiadać właściwy ubiór roboczy oraz sprzęt ochronny taki jak rękawice, okulary ochronne, nakrycie głowy.

Przed rozpoczęciem prac Kierownik Budowy sprawdza: stan rusztowań w zakresie stabilności pomostów, oraz stan wszystkich innych koniecznych zabezpieczeń.

Podczas składowania materiałów należy zastosować ogrodzenie miejsc niezabezpieczonych taśmami lub barierkami.

Materiały składować tylko do bezpiecznej wysokości z umieszczeniem tablic informacyjnych: "składowisko materiałów".

Wszystkie instalacje odbiorcze na placu budowy muszą być zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie 30 mA.

Warszawa , październik 2015 r.
mgr inż. Andrzej Rzepecki

11. Załączniki

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 888, oświadczamy, że niniejszy Projekt budowlano-wykonawczy remontu pomieszczeń piwnicznych usytuowanych w skrzydle południowo-wschodnim w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej dz. nr ewidencji 17 obręb 10522 przy Al.J.Ch. Szucha 25 w Warszawie, jest zgodny z obowiązującymi przepisami, z zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Andrzej Rzepecki

Sprawdzająca:

mgr inż. Bogumiła Rzepecka

Uprawnienia projektanta i sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6KI-1NE-6SE *

Pan ANDRZEJ GABRIEL RZEPECKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2766/01

adres zamieszkania NIEDŹWIEDZIA 8D/16, 02-737 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 10 grudnia 1975r.

Nr ewidencyjny St-51/75

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ GABRIEL RZEPICKI s. Jana

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 28.02.1947 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych:

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



z up. PRÉZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Zakład Inżynierii Sanitarnej Miasta Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SVB-K74-WRA *

Pani **BOGUMIŁA KRYSZYNA RZEPECKA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/2767/01**
adres zamieszkania **NIEDŹWIEDZIA 8D/16, 02-737 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewidencyjny St. 441/77

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
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).

STWIERDZAM

że Ob. BOGUMIŁA KRYSTYNA RZEPECKA c. Czesława
magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 17.04.1948 r. Kielce

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta

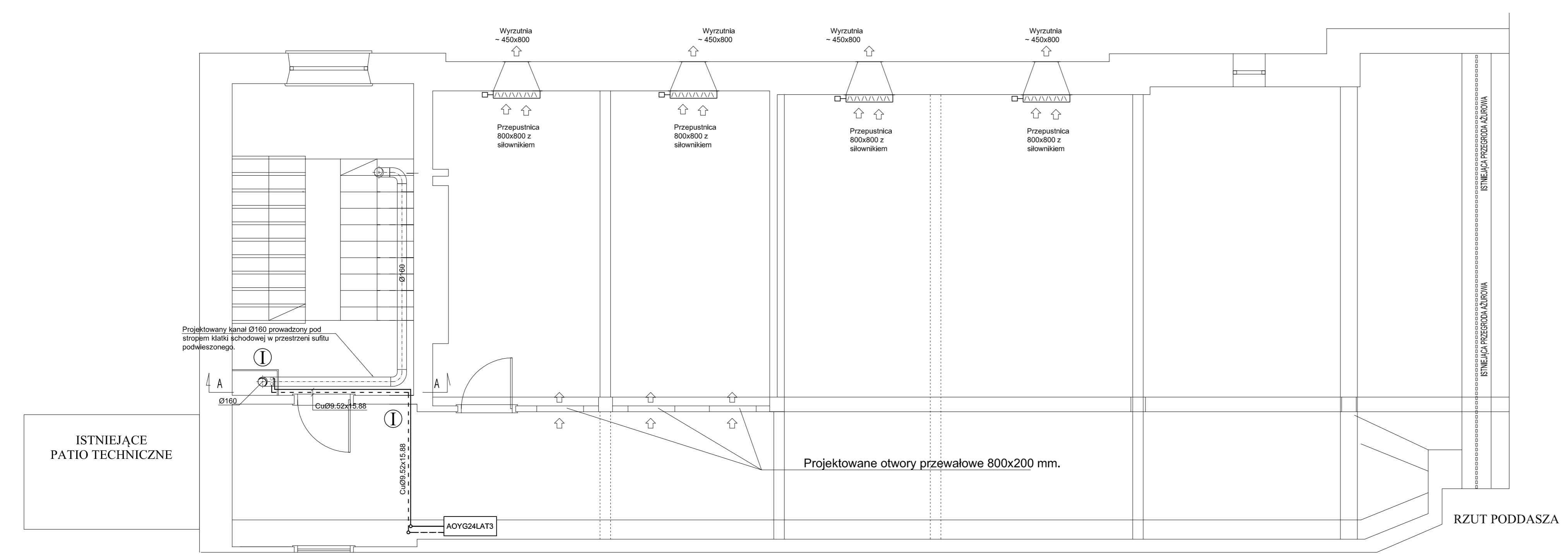
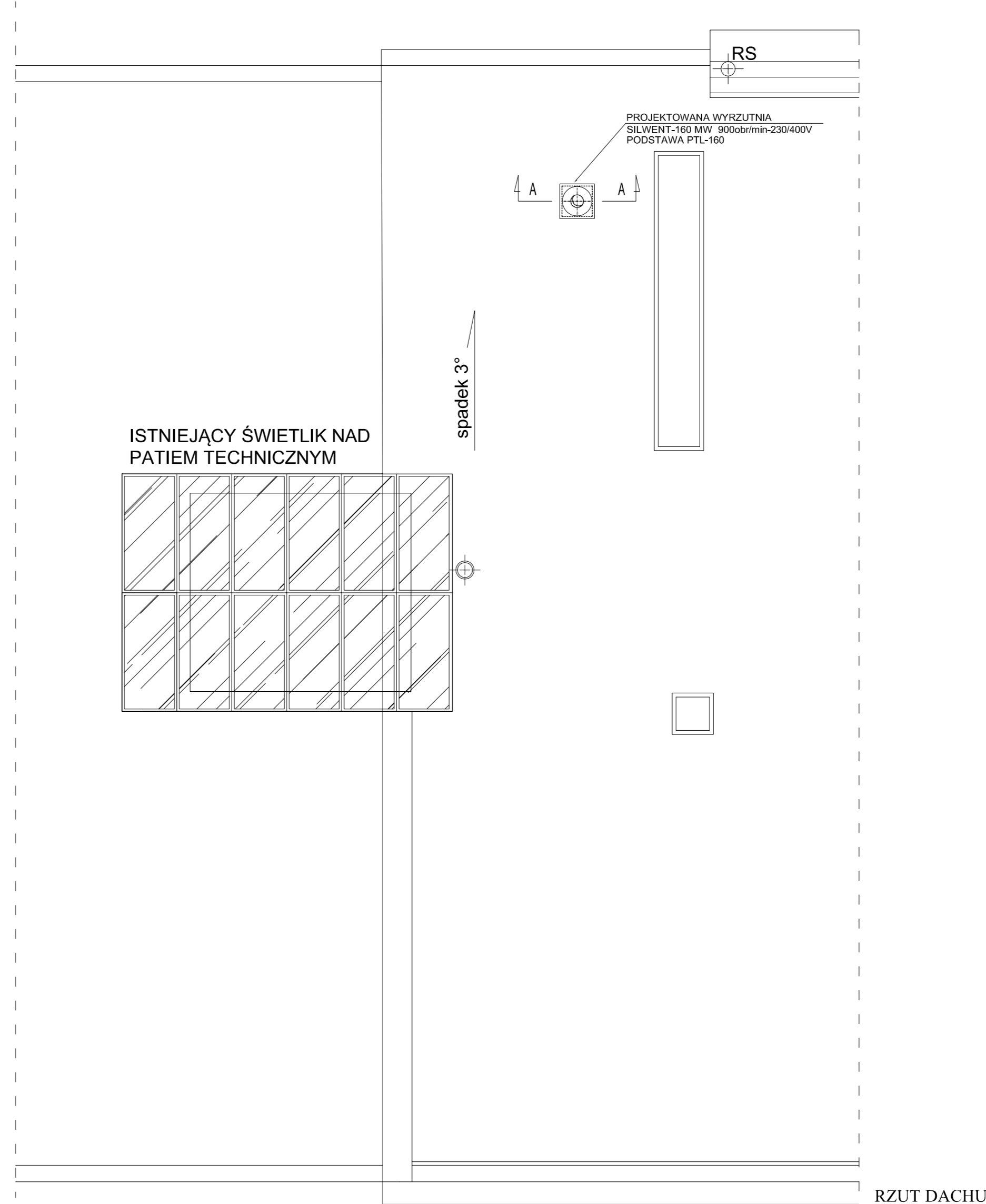
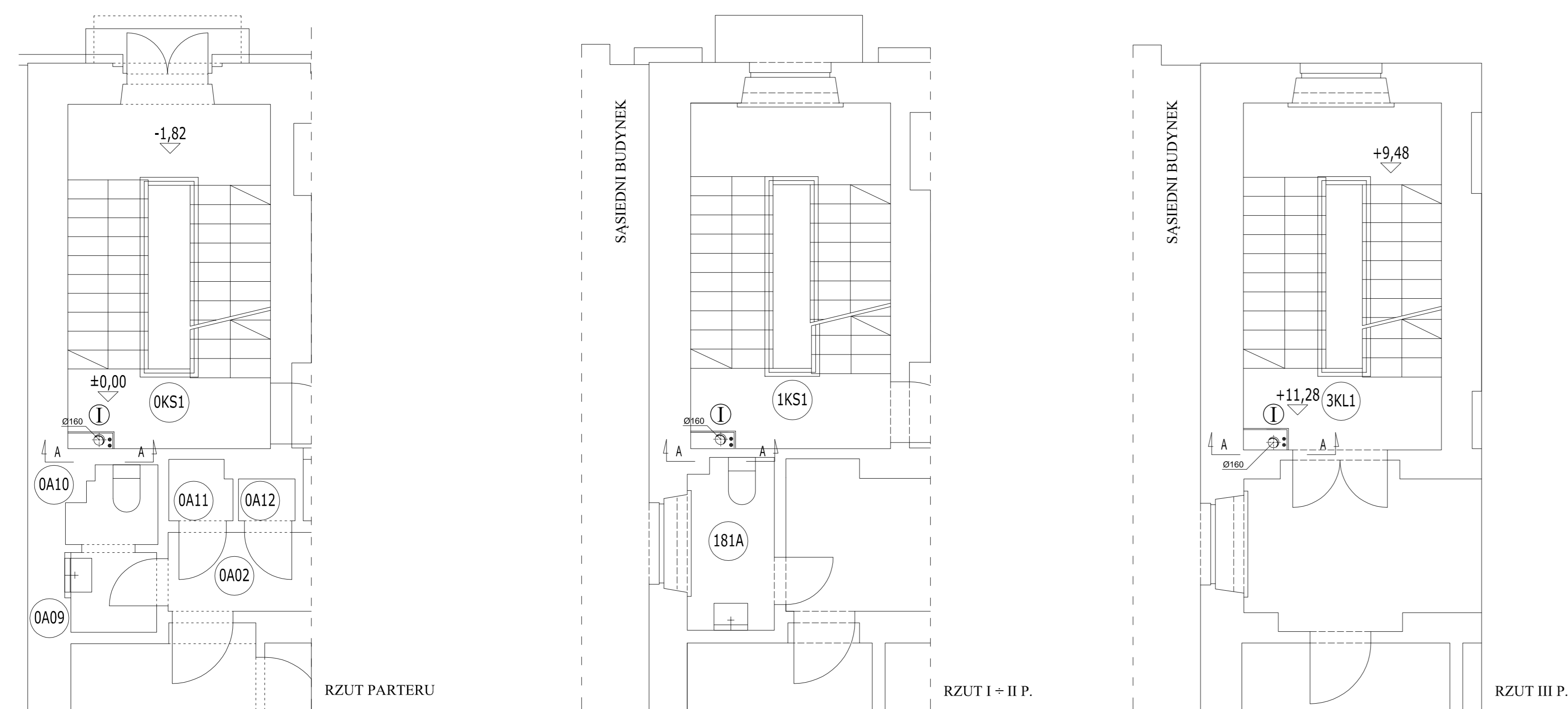
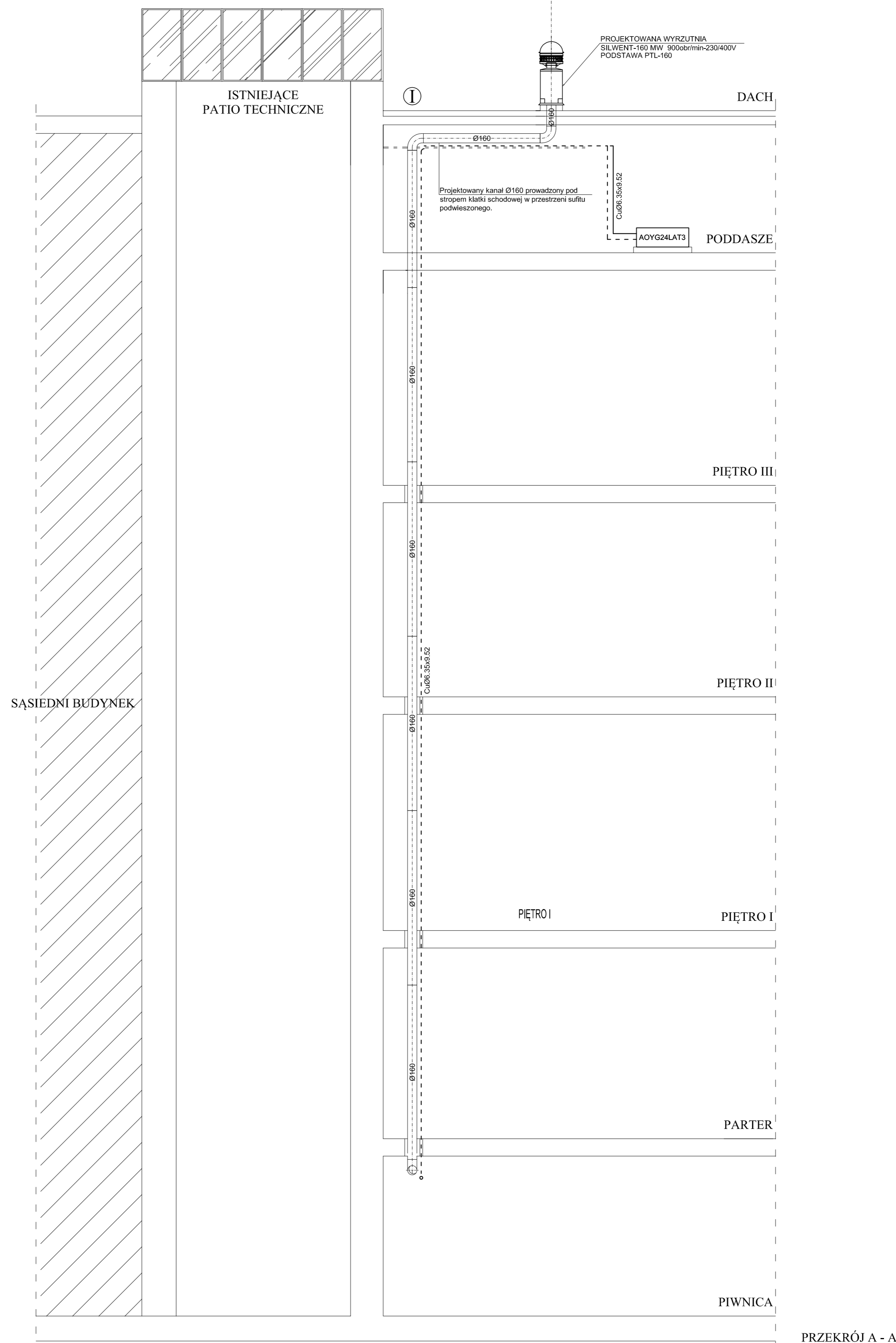
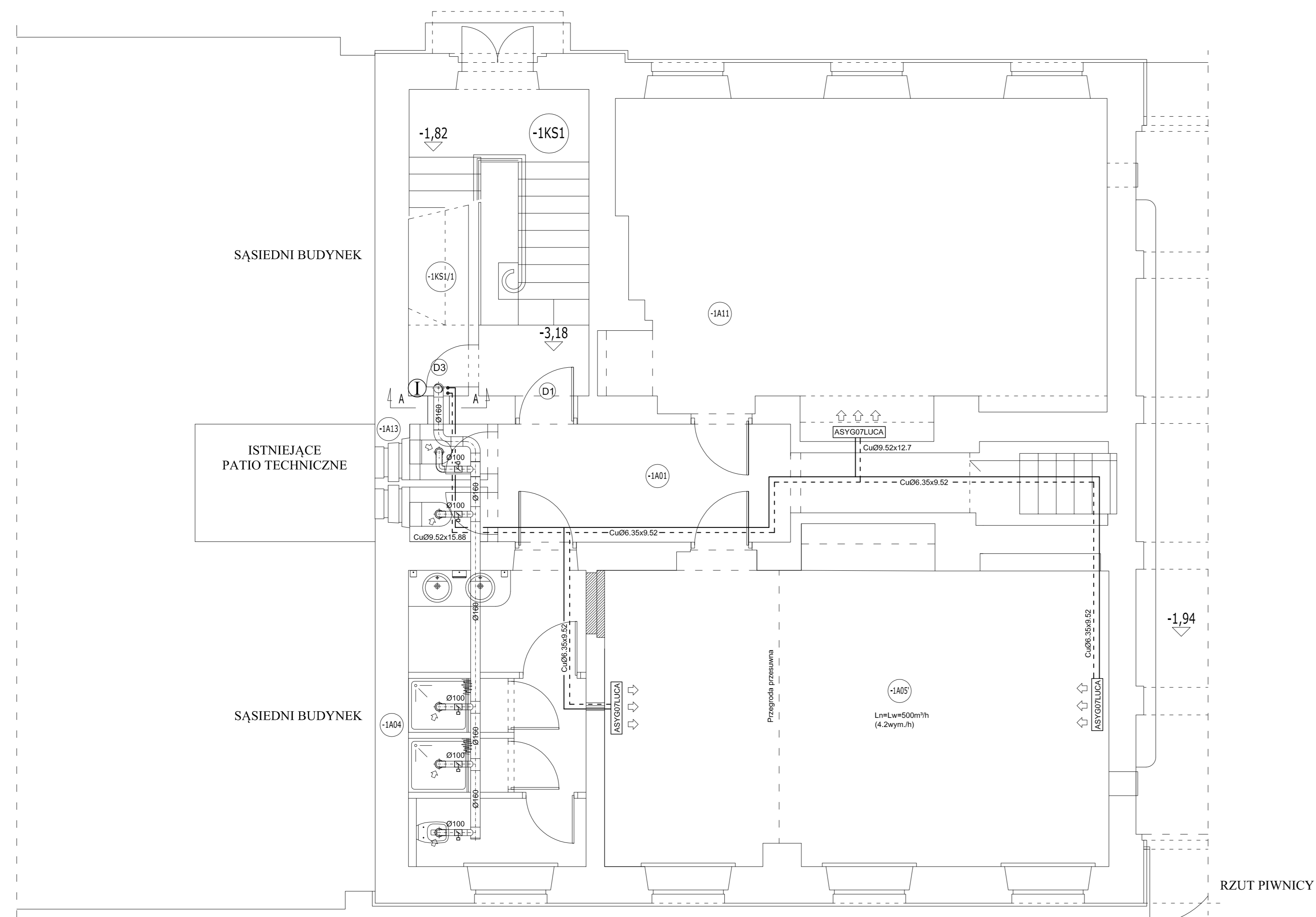
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
sanitarnych:

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



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. Andrzej Bogdanowicz Nowrocki
Z-ca Naczelnego Urzędnika Warszawy



RAB		ul. NIEDZWIEDZIA 8D, 02-737 WARSZAWA TEL. (+48 22) 853 87 42, 853 87 43 ; FAX 853 87 44	
Z.U.P.			
Nazwa i adres obiektu budowlanego: BYDUNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ Al. Szucha 25, 00-918 Warszawa			
Przedmiot opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy remontu pomieszczeń piwnicznych usytuowanych w skrzydle południowo-wschodnim w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej dz. nr ewidencyjny 17 obręb 10522 przy Al. J. Ch. Szucha 25 w Warszawie.		Data: PAŹDZIERNIK 2015 r.	
Temat opracowania:		Nr rys: W - 01	
Branża: WENTYLACJA I KLIMATYZACJA		Faza: budowlano - wykonawczy	Uprawnienia: Podpis:
Projektował: mgr inż. Andrzej Rzepecki		St. - 51/75	
Sprawdziła: mgr inż. Bogumiła Rzepecka		St. - 441/77	