

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NR 01/11/2023/S - PM

Inwestor: **Uniwersytet Gdański**
ul. Bażyńskiego 8
80-309 Gdańsk

Branża: **SANITARNA**

Temat: **Wykonanie instalacji odprowadzenia oparów**
z rozpuszczalników z pom. nr 011S na zewnątrz
w budynku „Sinic” Wydziału Oceanografii i Geografii
Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni
przy al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 46.

Data opracowania: listopad 2023r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NR 01/11/2023/S - PM

Wykonania i odbioru robót instalacyjnych w zakresie wykonania instalacji odprowadzenia oparów z rozpuszczalników z pomieszczenia nr 011S w budynku „Sinic” Wydziału Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni przy al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 46.

Spis zawartości:

1.0. Przedmiot i zakres robót budowlanych.	str. 1
1.1. Zakres ogólny.	str. 2
1.2. Zabezpieczenie terenu budowy.	str. 2
1.3. Warunki ochrony środowiska.	str. 2
1.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.	str. 3
1.5. Warunki ochrony własności publicznej i prywatnej.	str. 3
2.0. Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV.	str. 3
3.0. Materiały i wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie.	str. 3
4.0. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.	str. 4
5.0. Wymagania dotyczące środków transportu.	str. 5
6.0. Warunki wykonania robót remontowych.	str. 5
7.0. Kontrola jakości robót budowlanych.	str. 5
8.0. Odbiór robót.	str. 5
8.1. Rodzaje odbiorów.	str. 5
9.0. Dokumenty do odbioru robót.	str. 6
10.0. Dokumenty odniesienia.	str. 6

1.0. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych w zakresie wykonania z tworzywa sztucznego typu PPs kanału wyciągowego instalacji odprowadzenia oparów z rozpuszczalników, z pomieszczenia laboratoryjnego nr 011S zlokalizowanego w piwnicy budynku „Sinic”.

Zakres prac związanych z montażem instalacji odciągu miejscowego polegać będzie na dostawie i montażu:

- 1) instalacji wyciągowej wykonanej z rur, kształtek oraz osprzętu instalacyjnego z tworzywa sztucznego PPs,
- 2) izolowanego cokołu dachowego wraz z podstawą dachową (wariant BII) z PPs pod wentylator. Zamawiający dopuszcza możliwość montażu przejścia dachowego po wcześniejszym uzyskaniu akceptacji Inspektora branży budowlanej.
- 3) dostawa, montaż i uruchomienie wentylatora dachowego w wykonaniu chemoodpornym i przeciwwybuchowym, wyposażonego w system regulacji ilości wyciąganego powietrza oraz wyłącznik awaryjny – **w zakresie branży elektrycznej**,
- 4) sprawdzenie szczelności wykonanych prac,
- 5) uruchomienie wykonanego układu wyciągowego odprowadzenia oparów z rozpuszczalników,

UWAGA:

- 1) wykonanie niezbędnych prac budowlanych, w tym wykonanie otworów w ścianach i stropach, dachu budynku, obróbki dekarzkiej – w zakresie branży budowlanej zgodnie z ST branży budowlanej.
- 2) wykonanie instalacji elektrycznej, dostawa napędu elektrycznego do przepustnicy z PPs, dostawa wentylatora, regulatora obrotów oraz wykonanie instalacji sterującej pracą napędu elektrycznego, wydajnością wyciąganego powietrza przez wentylator, wykonanie zabezpieczeń wraz z dostawą i montażem wyłącznika awaryjnego oraz podłączenie urządzeń i instalacji – w zakresie branży elektrycznej - zgodnie z ST branży elektrycznej.
- 3) przedstawiona w załącznikach graficznych trasa prowadzenia instalacji wyciągowej została przyjęta na podstawie informacji otrzymanych od branży budowlanej. W przypadku wykonania przez branżę budowlaną otworów w ścianach i stropach innych niż wskazane w załącznikach graficznych, przebieg instalacji należy skorygować do stanu rzeczywistego na budowie.
- 4) Niniejszą Specyfikację Techniczną wraz z załącznikami graficznymi oraz zawarte w niej wytyczne należy rozpatrywać wspólnie ze Specyfikacjami branży budowlanej i elektrycznej.

Estetyka pomieszczeń w obrębie miejsc prowadzenia instalacji i po wykonanych pracach nie może ulec pogorszeniu w odniesieniu do stanu sprzed rozpoczęcia prac.

1.1. Zakres ogólny.

W zakresie robót remontowych należy wykonać instalację wyciągową, której celem będzie odprowadzenie oparów z rozpuszczalników z nad stołu laboratoryjnego ponad dach budynku „Sinic”.

Zakres prac w zakresie branży sanitarnej obejmuje:

- a) montaż nowych kanałów i kształtek wentylacyjnych wykonanych z tworzywa sztucznego wykonanego PPs wraz z niezbędnym i koniecznym uzbrojeniem,
- b) montaż izolowanego cokołu dachowego pod montaż podstawy dachowej typu B II,
- c) montaż nowej podstawy dachowej z PPs typ B II pod wentylator dachowy (wentylator dachowy oraz pozostałe elementy zasilania i sterowania układem wyciągowym w zakresie branży elektrycznej),
- d) sprawdzenie szczelności wykonanych połączeń rur i kształtek oraz osprzętu z PPs,

1.2. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych, jak i obszaru, w obrębie wykonywania robót w okresie trwania robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Z uwagi na fakt, iż budynek znajduje się w użytkowaniu, prace remontowe nie powinny zakłócać harmonogramu codziennego funkcjonowania obiektu. W razie konieczności prowadzenia prac głośnych i uciążliwych dla otoczenia, należy wcześniej termin ich wykonywania uzgodnić z Administratorem budynku

1.3. Warunki ochrony środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, jak również wszelkie czynności wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. w zakresie gospodarki odpadami (Dz.U.Nr 62

poz. 628 z późniejszymi zmianami) – pozwolenie na transport, wytwarzanie, zbiórkę, odzysk i unieszkodliwianie. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych, Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniami instalacji kanalizacyjnych substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca jest zobowiązany podczas realizacji robót do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w Uniwersytecie Gdańskim. Ma obowiązek zabezpieczyć teren, na którym są prowadzone prace zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby w trakcie wykonywania prac nie wystąpiło zagrożenie dla osób postronnych przebywających w budynku. W zakresie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej należy utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5. Warunki ochrony własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca od momentu wejścia do obiektu celem prowadzenia prac związanych z remontem odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w budynku, jak również za ciągi komunikacyjne wraz z osprzętem znajdującym się na trasie od wejścia budynku do danych pomieszczeń. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń, ciągów komunikacyjnych w czasie trwania prac.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Administratora obiektu, Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia funkcjonujących instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.0 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV.

45331210-1 Instalowanie wentylacji.

3.0. Materiały budowlane i wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest zobowiązany do używania odpowiedniego materiału i sprzętu, który powinien odpowiadać Polskim Normom przenoszącym normy europejskie lub normy innych

państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Powinny być transportowane i przechowywane w sposób nie zmniejszający ich wartości technicznych, własności użytkowych i estetycznych. Miejsca czasowego składowania materiałów powinny być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru oraz Administratorem obiektu.

Instalacja wentylacji:

- a) rury i kształtki wentylacyjne z PPs o przekroju okrągłym średnicy 110mm,
- b) okap wyciągowy z PPs o wymiarach 600x400mm i króćcu wyciągowym o średnicy 110,
- c) przepustnica regulacyjna do napędu z PPs o średnicy DN110 z uszczelką,
- d) tłumika rurowego z PPs o średnicy DN110 i długości L=1000mm,
- e) złącza elastyczne mufowe z PPs o średnicy DN110,
- f) kłapa zwrotna z PPs do zabudowy pionowej / poziomej o średnicy DN110,
- g) kanały i kształtki łączone poprzez spawanie drutem,
- h) izolowany cokół dachowy wraz z podstawą dachową (wariant BII) z PPs pod wentylator. Zamawiający dopuszcza możliwość montażu przejścia dachowego po wcześniejszym uzyskaniu akceptacji Inspektora branży budowlanej.

Przed wbudowaniem na obiekcie materiału, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wstępnej pozytywnej pisemnej akceptacji właściwego Inspektora Nadzoru.

UWAGA:

Zgodnie z informacją uzyskaną od Użytkownika, w laboratorium nr 011S używane są następujące odczynniki:

- 1. Acetonitryl
- 2. Metanol
- 3. Heksan
- 4. Dichlorometan
- 5. Kwas mrówkowy
- 6. Octan etylu
- 7. Propanol
- 8. DMSO

4.0. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Wykonawca jest zobowiązany do używania odpowiedniego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz istniejące w obiekcie pozostałe instalacje branż: sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej czy przeciwpożarowych. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z technologią wykonywanych przez Wykonawcę robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót powinien być w dobrym stanie technicznym, spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

5.0. Wymagania dotyczące środków transportu.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, jednakże Wykonawca jest zobowiązany do stosowania wyłącznie środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, właściwości przewożonych materiałów, drogi dojazdowe do obiektu, jak również tereny zielone przyległe do budynku.

6.0. Warunki wykonania robót remontowych.

Prace winny być wykonane zgodnie z:

- 1) „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” TIN COBRTI INSTAL – zeszyt 5, Warszawa 2002r.,
- 2) Specyfikacją Techniczną, obowiązującymi przepisami, normami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

Instalacje należy wykonać w taki sposób, aby ich działanie było poprawne i spełniało wszelkie oczekiwania Zamawiającego. Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać wszelkich zaleceń oraz wykorzystywać wszystkie informacje podane w przekazanych Wykonawcy dokumentach. Wszelkie wymagania szczegółowe mają za zadanie ułatwienie określenia niezbędnych prac i w żadnym wypadku nie ograniczają wymagań ogólnych. Zamocowanie przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

7.0. Kontrola jakości robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, pomiary i badania materiałów. Inspektor Nadzoru ustali zakres kontroli, aby zapewnić wykonanie zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

8.0. Odbiór robót.

Ostateczny odbiór robót będzie dokonany przez komisję odbiorową wyznaczoną przez Inwestora i nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przejęcia kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Odbiór będzie prowadzony wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i polega będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odpowiednim zakresie jak i jakości robót.

Inspektor Nadzoru dokona odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu po uprzednim zgłoszeniu ich zakończenia przez Wykonawcę.

Wykonawca pisemnie zgłasza całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego.

8.1. Rodzaje odbiorów.

8.1.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

8.1.2. Odbiór techniczny zawierający:

- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie poprawności i jakości wykonanych robót,
- sprawdzenie szczelności instalacji,

8.1.3. Odbiór końcowy zawierający:

- sprawdzenie zgodności wykonania robót z wytycznymi i specyfikacją techniczną,
- sprawdzenie usunięcia wszystkich wad,
- sprawdzenie poprawności działania instalacji,

8.1.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) – określają Warunki Umowy.

9.0 Dokumenty do obioru robót.

Wykonawca przygotowuje do odbioru końcowego następujące dokumenty:

- dokumentację graficzną,
- ustalenia technologiczne
- protokoły odbiorów częściowych na roboty zanikające jeśli takowe wystąpią,
- protokoły wykonanych prób szczelności, badań, rozruchów instalacji,
- świadectwa jakości, atesty jakościowe, certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów i elementów dopuszczające do stosowania w budownictwie
- instrukcje obsługi, gwarancje i DTR-ki zastosowanych urządzeń.

10.0 Dokumenty odniesienia.

- Specyfikacja Techniczna,
- ustalenia technologiczne,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” TIN COBRTI INSTAL – zeszyt 5, Warszawa 2002r.
- normy i aprobaty techniczne.

Sporządził:

Starszy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Uniwersytetu Gdańskiego

branży sanitarnej

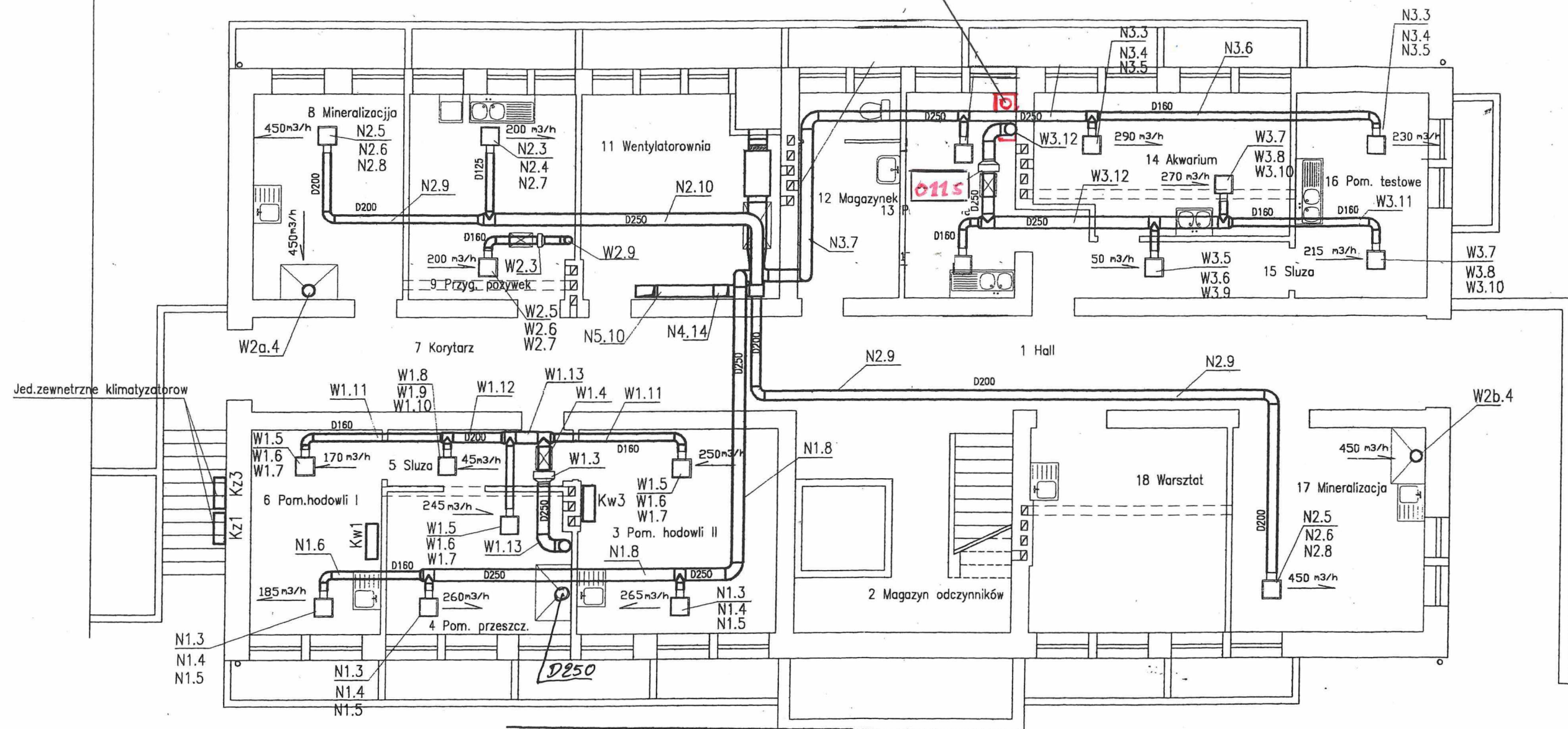


mgr inż. Piotr Musz

nr upr. 486/01/DUW

Piotr Musz

Na odcinku pionowym instalacji ponad okapem należy zamontować przepustnicę regulacyjną z PP do napędu elektrycznego (napęd w zakresie branży elektrycznej)



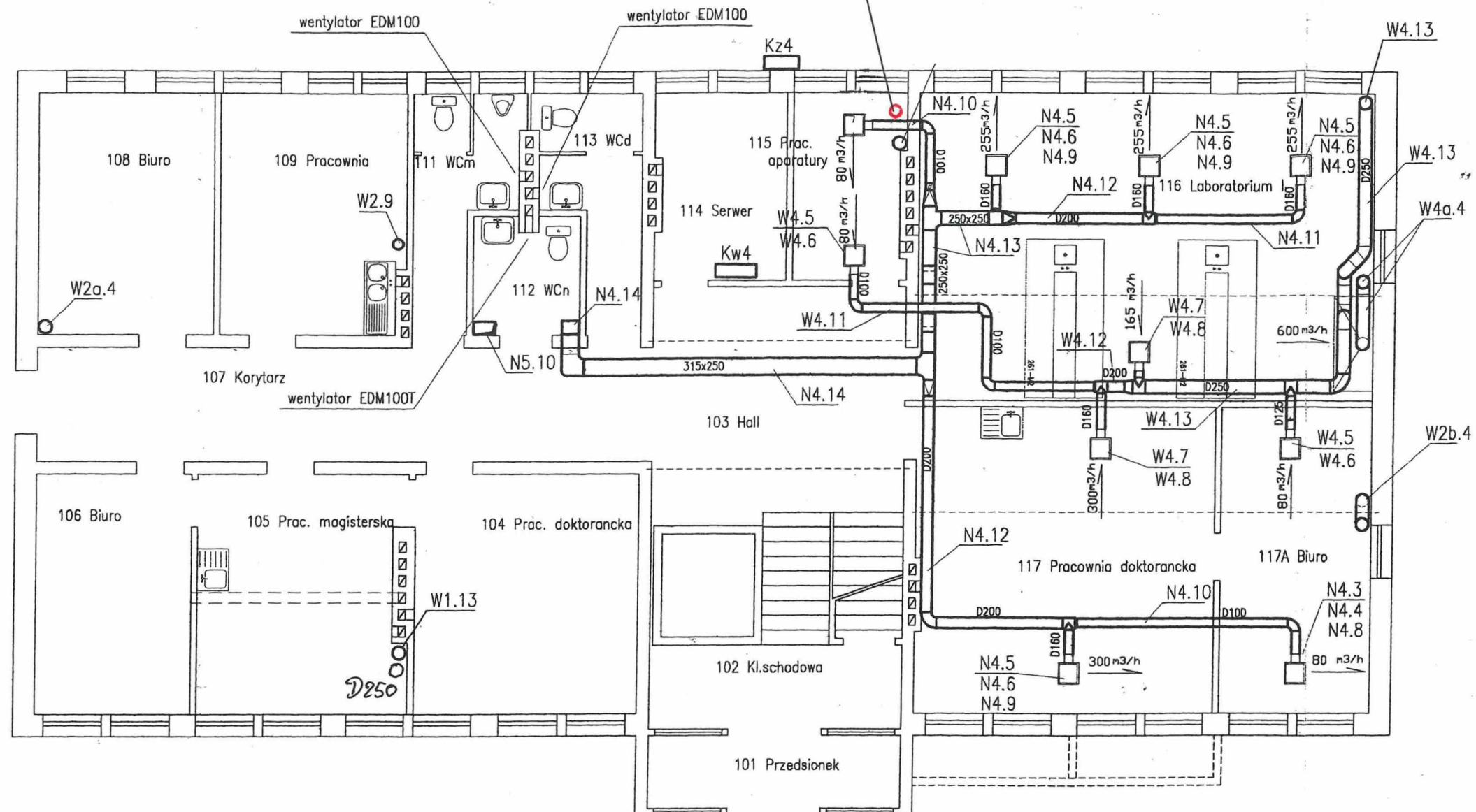
Rzut piwnic 1:100

- 1) XXXXXXXXXX Instalacja wyciągowa z PP
- 2) Przedstawiona trasa prowadzenia instalacji wyciągowej przyjęta na podstawie informacji od branży budowlanej

Wykonanie instalacji odprowadzenia oparów
z rozpuszczalników z pom. nr 011S na zewnątrz
w budynku „Sinic” Wydz. Oceanografii i Geografii
Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni
przy al. Marszałka Piłsudskiego 46

zał. graficzny nr 1 – Rzut piwnicy.

Lokalizacja instalacji wyciągowej z PPs o średnicy 110mm
do odprowadzenia oparów rozpuszczalników z pom. laboratoryjnego nr 011S



Rzut parteru 1:100

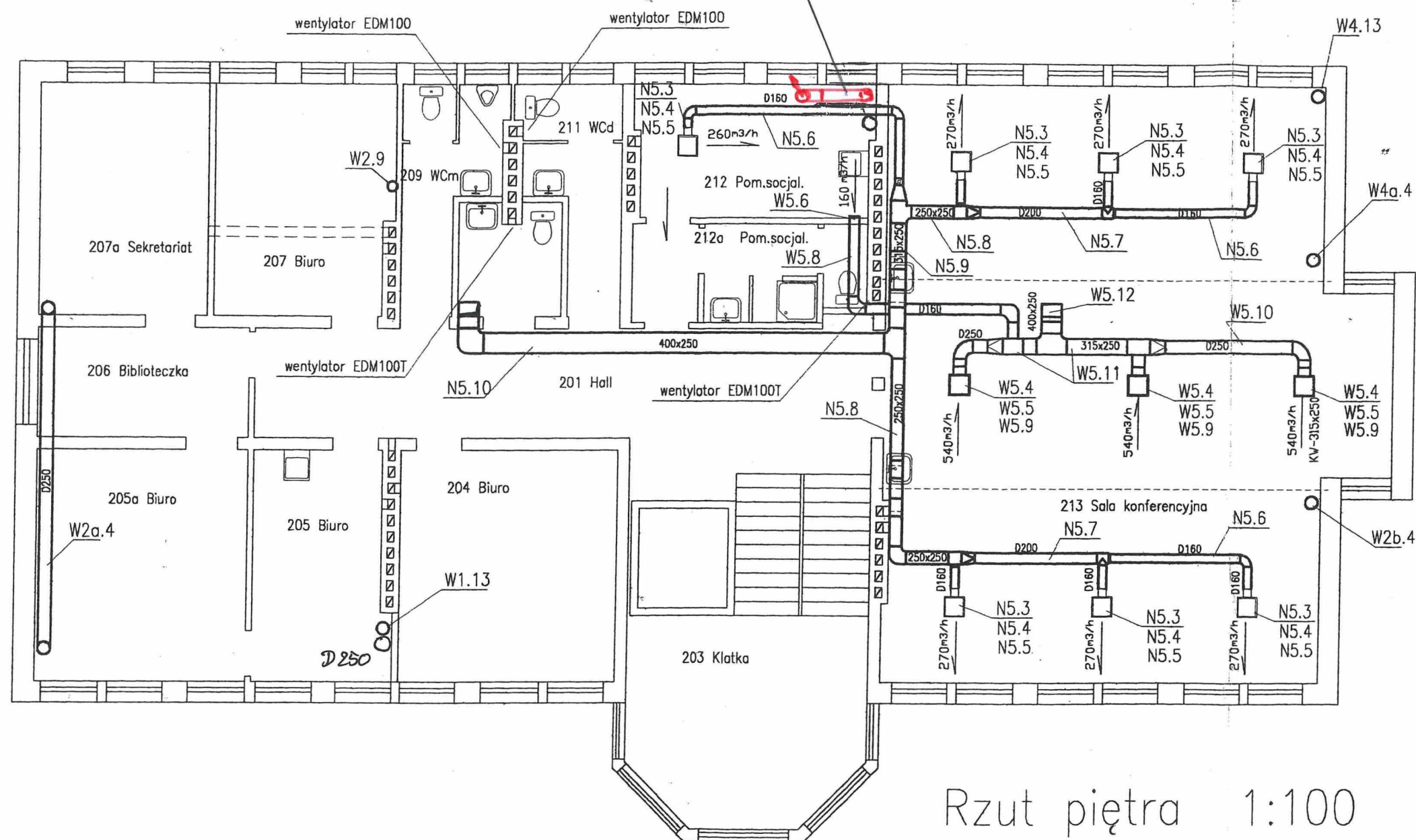
LEGENDA

- 1) — Instalacja wyciągowa z PPs
- 2) Przedstawiona trasa prowadzenia instalacji wyciągowej przyjęta na podstawie informacji od branży budowlanej

Wykonanie instalacji odprowadzenia oparów z rozpuszczalników z pom. nr 011S na zewnątrz w budynku „Sinic” Wydz. Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni przy al. Marszałka Piłsudskiego 46

zał. graficzny nr 2 – Rzut parteru.

Lokalizacja instalacji wyciągowej z PP's o średnicy 110mm
do odprowadzenia oparów rozpuszczalników z pom. laboratoryjnego nr 011S



Rzut piętra 1:100

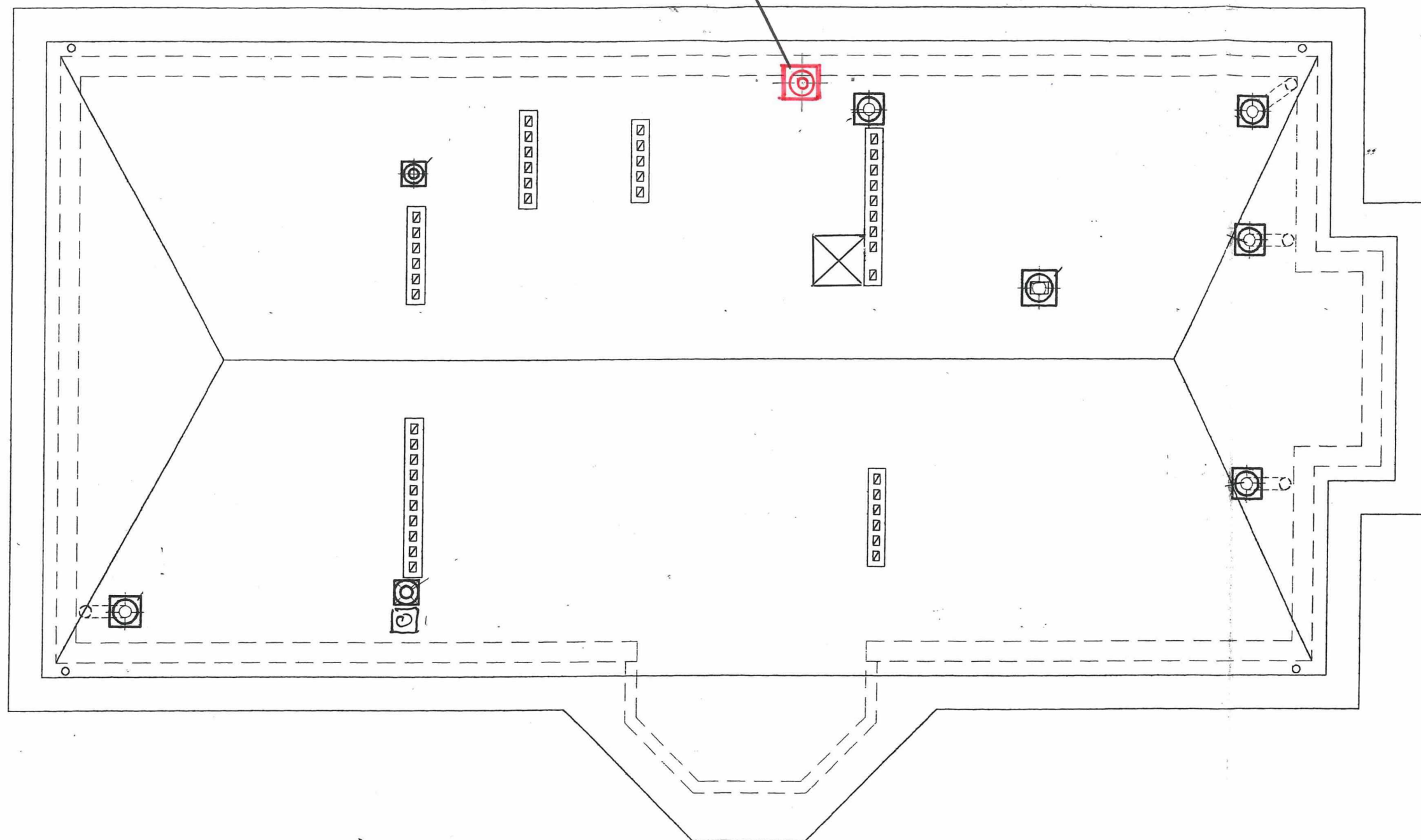
LEGENDA

- 1) — Instalacja wyciągowa z PP's
- 2) Przedstawiona trasa prowadzenia instalacji wyciągowej przyjęta na podstawie informacji od branży budowlanej

Wykonanie instalacji odprowadzenia oparów
z rozpuszczalników z pom. nr 011S na zewnątrz
w budynku „Sinic” Wydz. Oceanografii i Geografii
Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni
przy al. Marszałka Piłsudskiego 46

zał. graficzny nr 3 – Rzut piętra.

Lokalizacja cokołu dachowego wraz podstawą dachową typu BII
dla instalacji wyciągowej z PPs o średnicy 110mm do odprowadzenia oparów rozpuszczalników
z pom. laboratoryjnego nr 011S (wentylator chemiodporny i przeciwwybuchowy w zakresie branży elektrycznej)



RZUT DACHU 1:100

LEGENDA

- 1) — Instalacja wyciągowa z PPs
- 2) Przedstawiona trasa prowadzenia instalacji wyciągowej przyjęta na podstawie informacji od branży budowlanej

Wykonanie instalacji odprowadzenia oparów
z rozpuszczalników z pom. nr 011S na zewnątrz
w budynku „Sinic” Wydz. Oceanografii i Geografii
Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni
przy al. Marszałka Piłsudskiego 46

zał. graficzny nr 4 – Rzut dachu.