

ANAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT WYKONAWCZY
TOM	TOM III z III BRANŻA ELEKTRYCZNA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	REMONT KONSTRUKCJI, POKRYCIA DACHU I INSTALACJI ODGROMOWEJ WRAZ Z WYMIANĄ SYSTEMU ODWODNIENIA POŁĄCI DACHOWYCH W AULI BUDYNKU B UNIWERSYTETU MORSKIEGO
ADRES:	Budynek Uniwersytetu Morskiego ul. Morska 81-87 81-225 Gdynia
IDENTYFIKACJA DZIAŁKI/-EK:	226201_1.0015.883
INWESTOR:	Uniwersytet Morski w Gdyni ul. Morska 81-87 81-225 Gdynia
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria IX — budynki kultury, nauki i oświaty
	

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ (NR EWIDENCYJNY)	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Formela	POM/0176/PWBE/22 (POM/IE/0388/22)	do proj. B/O w branży elektrycznej	
17.10.2024				

SPIS TREŚCI

I.	DOKUMENTY FORMALNE	3
1.	OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI	3
2.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
I.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2.	INFORMACJE OGÓLNE	5
2.1.	STAN ISTNIEJĄCY	5
3.	ZAKRES PRAC	5
3.1.	STAN ISTNIEJĄCY	5
3.2.	STAN PROJEKTOWANY	6
4.	UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE	6
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8

Nr	Tytuł	Skala
E-1	Plan instalacji odgromowej – rzut dachu	1:100

I. DOKUMENTY FORMALNE

1. Oświadczenie o przynależności

Gdynia 17.10.2024

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

Oświadczam, że znalazłam/-em się w systemie e-CRUB i zostałam/-em zwolniona/-y z dołączania do projektu kopii decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych oraz kopii aktualnego zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego. Podstawa prawna art. 12 ust. 5h ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane.

Projektant:

mgr inż. Piotr Formela
uprawnienia do proj. B/O
w spec. elektrycznej
nr POM/0176/PWBE/22

2. Oświadczenie projektanta

Gdynia, 17.10.2024

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

Oświadczam, że PROJEKT WYKONAWCZY pt.:

REMONT KONSTRUKCJI, POKRYCIA DACHU I INSTALACJI ODGROMOWEJ WRAZ Z WYMIANĄ SYSTEMU ODWODNIENIA POŁĄCZ DACHOWYCH W AULI BUDYNKU B UNIWERSYTETU MORSKIEGO

Działka/-ki nr ew. 226201_1.0015.883;

ul. Morska 81-87; 81-225 Gdynia

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Piotr Formela
uprawnienia do proj. B/O
w spec. elektrycznej
nr POM/0176/PWBE/22

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- obowiązujące normy i przepisy;
- Projekt wykonawczy remontu auli, sporządzony przez mgr inż. arch. Mirosław Frąszczak, luty 2018,
- Uchwała nr VII/195/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Grabówek w Gdyni, rejon ulic Morskiej, Komandorskiej i Kapitańskiej
- Ocena techniczna z dnia 16.10.2024 r. sporządzona przez mgr inż. Adam Żuk, mgr inż. Tomasz Sokołowski, mgr inż. Linda Weber,
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Projekt techniczny

2. Informacje ogólne

2.1. Stan istniejący

Przedmiotem inwestycji jest Aula Uniwersytetu Morskiego jest częścią centralnego gmachu kompleksu Akademii Morskiej znajdującej się przy ul. Morskiej 81-87 w Gdyni. Budynki kompleksu zostały wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego pod numerem 1153. Aula położona jest na pierwszym piętrze budynku B akademii. Kryta dachem w konstrukcji

3. Zakres prac

Projekt obejmuje prace prowadzone na zewnątrz budynku oraz w przestrzeni poddasza nieużytkowego. W ramach całego zamierzenia budowlanego zakłada się remont dachu, który polega na:

- wykonaniu wymiany uszkodzonych i wzmacnianych, drewnianych elementów konstrukcyjnych dachu, przywracających ich pierwotny schemat statyczny;
- naprawie konstrukcji żelbetowej w zakresie wykonania nowych otulin prętów zbrojeniowych w miejscach, gdzie są one zrobione nieprawidłowo oraz odtworzenia odspojonych otulin prętów zbrojeniowych, przyczyniających się do ich korozji;
- wykonaniu nowego pełnego deskowania, wstępnego krycia z papy i pokrycia dachowego wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi;
- wymianie stolarki okiennej i wywietrzaków;
- naprawą uszkodzonych elementów attyki;
- wymianie złączy instalacji odgromowej;
- projekcie komunikacji na dachu;

Planowane prace nie powodują zmian układu wnętrza budynku oraz nie ingerują w wewnętrzne instalacje.

3.1. Stan istniejący

Cały budynek gmachu głównego Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, wyposażony jest w instalację odgromową. Na planowanej części budynku przeznaczonej do remontu – Dach auli, posiada instalację odgromową w zwody poziome w postaci metalowego pokrycia dachu z blachy, połączonego z przewodami odprowadzającymi przez połączenia skręcane. Przewody odprowadzające wykonano w postaci linki stalowej naciąganej śrubą rzymską, połączonej z uziomem przez połączenie rozłączalne.

W ramach całego zamierzenia budowlanego przewiduje się naprawę oraz wymianę części elementów konstrukcyjnych, wykonanie nowego pokrycia dachu, wymianę elementów wyposażenia dachu, montaż drabiny technicznej. Projektowany dach będzie kryty blachą tytanowo - cynkową patynowaną gr. 0,7 mm,

podobnie jak obróbki blacharskie attyki oraz orynnowanie. Szczegóły wg opracowań specjalności architektonicznej oraz konstrukcyjnej.

3.2. Stan projektowany

3.2.1. Instalacja odgromowa

Obiekt wymaga ochrony odgromowej, projektuje się instalację odgromową w klasie IV.

Do celów ochrony odgromowej planuje się wykorzystać:

- Nowo projektowane pokrycie dachu blachy metalowej (o grubości >0,5mm) jako zwody poziome;
- Istniejące przewody odprowadzające w postaci linek stalowych naprężanych, połączone z istniejącym uziemieniem budynku;

Zwody poziome stanowi blaszane pokrycie dachu z blachy tytanowo - cynkową patynowaną gr. 0,7 mm. Blachę pokrycia dachu połączyć poprzez przewody odprowadzające w postaci linki aluminiowej lub stal ocynkowana 50mm² naprężanej do uziomu fundamentowego poprzez połączenie przy wykorzystaniu systemowych złącz przeznaczonych do łączenia tytanu z innymi metalami. Ważne jest, aby nie łączyć tytanu bezpośrednio z aluminium lub innymi metalami, które mogą prowadzić do korozji galwanicznej. Miejsce połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie za pomocą pasty lub smaru antykorozyjnego. Metalowe pokrycie dachu oraz wszystkie metalowe elementy wystające nad dach jak: wywietrzaki, opierzenia attyki, pasów pod rynnowych i rynien oraz metalowe drabinki, trwale połączyć specjalnymi zaciskami skręcanymi z siatką zwodów. Odtwarzane zwody na dachu należy połączyć z istniejącymi zwodami na sąsiednich elementach budynku, przez odtworzenie istniejących połączeń sprzed remontu dachu auli. Wszelkie dodatkowe połączenia między zwodami wykonać za pomocą drutu FeZn fi 8mm. Na etapie wykonawstwa należy zweryfikować rezystancję uziemienia na poszczególnych wypustów uziemiających, prawidłowa rezystancja uziemienia powinna wynosić $R_u < 10\Omega$. W razie wyniku powyżej 10Ω , należy dokonać napraw uziemienia lub wykonać dodatkowe uziemienie pionowe z pręta ocynkowanego.

Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami norm Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 62305.

3.2.2. Uziom budynku

Nie przewiduje się modernizacji uziomu budynku. Należy wykonać pomiary kontrole stanu uziemienia, rezystancja wypadkowa uziomu powinna wynosić $R_u < 10\Omega$, w razie negatywnych wyników należy wykonać naprawy uziomu w części podziemnej uziomu lub rozbudować uziom poprzez wykonanie dodatkowych uziomów pionowych, wykorzystując do tego pręty typu Galmar 5/8 o dł. 6m. Rezystancja wypadkowa uziomu powinna wynosić $R_u < 10\Omega$, w razie potrzeby rozbudować uziom poprzez jego wydłużenie kolejnymi prętami.

Przy realizacji uziomu w pierwszej fazie należy wykonać uziom mniej rozbudowany od zaprojektowanego, a następnie przeprowadzić pomiar rezystancji uziemienia i dokonać ewentualnej rozbudowy.

4. Uwagi i zalecenia końcowe

- 1) Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.
- 2) Do odbioru końcowego Wykonawca winien przedstawić protokoły badań i pomiarów oraz dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami Inwestora.
- 3) Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-HD 60364-6:2016-07 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 6: Sprawdzanie”.

W skład badań po montażowych m.in. wchodzi:

- oględziny,
- sprawdzenie prawidłowości połączeń, dokręcenie styków,
- sprawdzenie ciągłości przewodów instalacji odgromowej,
- sprawdzenie rezystancji uziemienia,

- 4) Wszystkie prace, a w szczególności prace na wysokości, należy wykonać z zachowaniem

obowiązujących przepisów B.H.P.

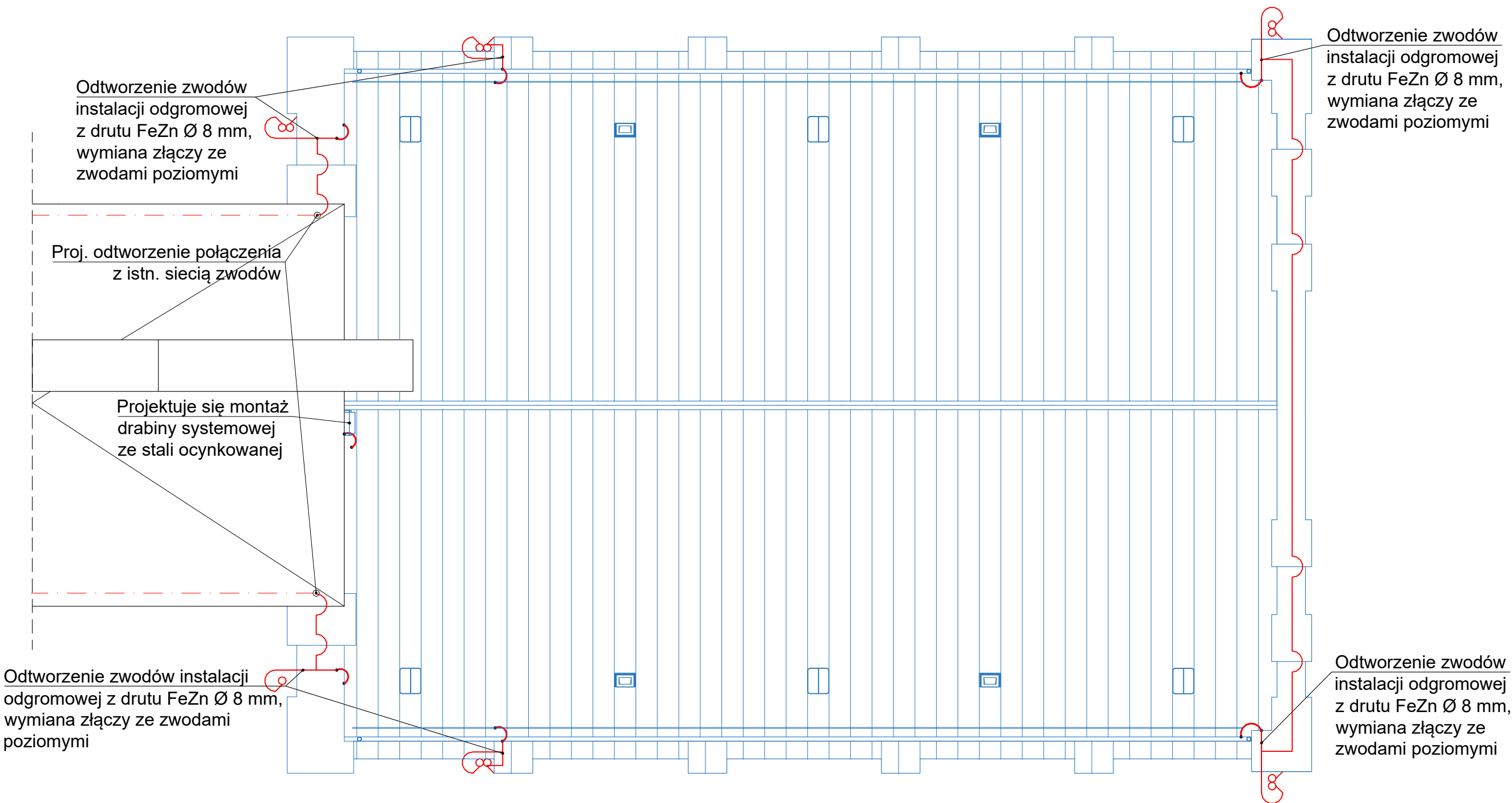
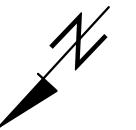
- 5) W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności stanu istniejącego ze stanem przyjętym w dokumentacji należy niezwłocznie powiadomić nadzór autorski.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w swoim zakresie robót wszelkie niezbędne drobne konstrukcje, które nie są ujęte w rozwiązaniach systemowych, Wykonawca zaprojektuje i wykona we własnym zakresie,
- 7) Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego stosowanego do tego rodzaju robót.
- 8) Podczas prowadzenia prac należy na bieżąco monitorować stan konstrukcji (obserwować zarysowanie, ugięcia wychylenia).
- 9) Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty: znak jakości Polski "B" lub Unii Europejskiej "CE", względnie deklaracje zgodności wykonania z przepisami prawa i polskimi normami.
- 10) Zastosowane rozwiązania systemowe powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta,
- 11) Przy pracach montażowych należy dokonywać pomiarów wykonawczych bezpośrednio na budowie.
- 12) Podczas prowadzonych prac należy stosować się do wytycznych i wskazówek zawartych w planie BIOZ.

Projektant:

mgr inż. Piotr Formela
uprawnienia do proj. B/O
w spec. elektrycznej
nr POM/0176/PWBE/22


RZUT DACHU

skala 1:100



LEGENDA:

- przewód odprowadzający linka AL lub FeZn 50mm2 + złącze kontrolne
- drut FeZn fi 8
- połączenie galwanicznie trwałe
- elementy projektowane (wg części architektoniczno-budowlanej)

Nazwa inwestycji		 Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT KONSTRUKCJI, POKRYCIA DACHU I INSTALACJI ODGROMOWEJ WRAZ Z WYMIANĄ SYSTEMU ODWODNIENIA I DOCIEPLENIEM POŁĄCZ DACHOWYCH W AULI BUDYNKU B UNIWERSYTETU MORSKIEGO			
Obiekt		Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Budynek Uniwersytetu Morskiego ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia dz. nr 883, obr.0015, Gdynia Grabówek			
Projektant:		Podpis	
mgr inż. Piotr Formela uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności inst. elektryczne nr POM/0176/PWBE/22			
Opracowanie:		Skala	Data
mgr inż. Piotr Formela		1:100	17.10.2024
Tytuł rysunku		Element	Nr rys.
Plan instalacji odgromowej - rzut dachu		PW	E-1