

Mateusz Wejchert Architekt
ul. Sarmacka 1m.122
02-972 Warszawa
tel. 22 4033297

**PROJEKT DOPOSAŻENIA CZĘŚCI BUDYNKU
ODDZIAŁU INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ W BIAŁYMSTOKU
W INSTALACJĘ KLIMATYZACJI;
BIAŁYSTOK, UL. WARSZTATOWA 1A;
OBIEKT KAT. XII.**

TOM 3. CZĘŚĆ 1- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR:	Instytut Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania Zbrodni Przeciwko Narodowi Polskiemu, ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa
ADRES INWESTYCJI:	Białystok, ul. Warsztatowa 1a, działki ew. 1891/62, 756, 754 z obr. Starosielce Południowe 0006, jednostka ewidencyjna Białystok 206101_1
FAZA:	Projekt Wykonawczy
PROJEKTANT:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Projektował:	mgr inż. Wojciech Grudziński upr. bud. do proj. w spec. instal.-inżynieryjnej w zakr. sieci i instal. elektr. bez ogr. nr ew. BŁ 138/92

DATA: 21.08.2017	EGZ. NR	1	2	3	4	5	archiw
------------------	---------	---	---	---	---	---	--------

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Załącznik – 1- zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta	3
Załącznik – 2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	4
OPIS TECHNICZNY	5
1. Podstawa opracowania	5
2. Zakres opracowania	5
3. Przeznaczenie obiektu	5
4. Zasilanie urządzeń klimatyzacji w istniejącej części budynku.	5
5. Układanie kabli i przewodów	6
6. Instalacja przeciwprzepięciowa	6
7. Instalacja odgromowa	6
8. Ochrona od porażeń	6
9. Uwagi końcowe	7
10. Rysunki	7
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	8
12. OŚWIADCZENIE	10

Załącznik – 1- zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-64V-SNE-MTB *

Pan Wojciech Grudziński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0416/01
adres zamieszkania ul. Wiejska 70, 16-010 Jurowce
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-01 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekty techniczne innych branż
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia
- oględziny w terenie.

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- zasilanie zewnętrznych i wewnętrznych jednostek klimatyzacji w części istniejącej budynku
- rozbudowę istniejących rozdzielnic elektrycznych w części istniejącej budynku
- instalację odgromową projektowanych jednostek zewnętrznych na dachu w części istniejącej budynku

3. Przeznaczenie obiektu

Instytut Pamięci Narodowej w Białymstoku

4. Zasilanie urządzeń klimatyzacji w istniejącej części budynku.

Projekt instalacji sanitarnych przewiduje ustawienie dwóch jednostek zewnętrznych klimatyzacji VRF1 i VRF2 na dachu istniejącego budynku. Jednostki te zasilić z rozdzielnicy istniejącej RG budynku. Rozdzielnicę RG doposażyć w zabezpieczenia obwodów zasilających klimatyzację. Ułożyć dwa niezależne przewody zasilające typu **N2XH** od RG do VRF1 i VRF2. Kable N2XH na dachu układać w osłonie z rury odpornej na UV. Na piętrze 1, 2, 3 zasilić projektowane jednostki wewnętrzne klimatyzacji z istniejących rozdzielnic piętrowych przewodami N2XH. Lokalizacja wypustów przewodów zasilających zgodnie z projektem sanitarnym. Istniejące rozdzielnice elektryczne piętrowe rozbudować zgodnie z załączonymi schematami zasilania.

5. Układanie kabli i przewodów

Kable i przewody elektryczne wewnątrz budynku powinny spełniać wymagania minimalne klas wg. PN-EN-13501-6 w zależności od rodzaju budynku oraz w zależności od miejsca montażu kabli i przewodów w drogach ewakuacji i poza drogami ewakuacji. Zastosowane kable i przewody powinny spełniać wymagania normy PN-EN 50575: 2015-03. Na drogach ewakuacji montować przewody typu N2XH, poza drogami ewakuacji stosować przewody z bardzo dobrym gatunkowo PVC.

Przewody zasilające jednostki wewnętrzne i zewnętrzne klimatyzacji w budynku układać w listwach elektroinstalacyjnych bezhalogenowych na tynku w drogach ewakuacji. Kable N2XH na dachu układać w osłonie z rury odpornej na UV i warunki atmosferyczne.

6. Instalacja przeciwprzepięciowa

Istniejąca.

7. Instalacja odgromowa.

Na dachu w istniejącej części budynku przewidziano wykonanie instalacji odgromowej projektowanych jednostek zewnętrznych klimatyzacji. Zwody poziome wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8mm, jako nienaprężone na wspornikach niskich klejonych. Projektowane zwody poziome połączyć z istniejącą instalacją odgromową. Z instalacją odgromową nie łączyć bezpośrednio jednostek zewnętrznych klimatyzacji. Do ochrony jednostek zewnętrznych klimatyzacji zaprojektowano dwa maszty odgromowe pionowe o wysokości $h = 3\text{m}$, które będą chronić przed bezpośrednim wyładowaniem atmosferycznym. Maszty odgromowe ustawić w odległości, co najmniej 75cm od projektowanych zewnętrznych jednostek klimatyzacji.

8. Ochrona od porażen

Zaprojektowano ochronę przeciwporażeniową wg. normy PN-HD 60364-4-41:2009. Jako ochronę podstawową zaprojektowano izolację podstawową części czynnych, przegrody lub obudowy. Jako ochronę przy uszkodzeniu zaprojektowano samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieci TN-S realizowane przez wkładki topikowe i wyłączniki nadprądowe z wyzwalaczem elektromagnetycznym. Jako środek ochrony uzupełniającej, stosowany w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu a także w przypadku nieostrożności użytkowników zaprojektowano urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowoprądowym nie przekraczającym 30mA.

9. Uwagi końcowe

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne.
- Szczegółowe lokalizacje wypustów do zasilania instalacji sanitarnych należy ustalać z poszczególnymi projektami.
- Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.
- Zainstalowane urządzenia i instalacje winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności.

10. Rysunki

Rys 3.01. Rzut piwnicy – zasilanie obiektu

Rys 3.02. Instalacje elektryczne. Zasilanie klimatyzacji. Rzut 1 piętra

Rys 3.03. Instalacje elektryczne. Zasilanie klimatyzacji. Rzut 1 piętra (część niska)

Rys 3.04. Instalacje elektryczne. Zasilanie klimatyzacji. Rzut 2 piętra

Rys 3.05. Instalacje elektryczne. Zasilanie klimatyzacji. Rzut 3 piętra

Rys 3.06. Instalacje elektryczne. Zasilanie klimatyzacji. Rzut 1 piętra

Rys 3.07. Schemat zasilania klimatyzacji - RG

Rys 3.08. Schemat zasilania jednostek wewnętrznych klimatyzacji

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWLANY: PROJEKT DOPOSAŻENIA CZĘŚCI BUDYNKU
ODDZIAŁU INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ W
BIAŁYMSTOKU
W INSTALACJĘ KLIMATYZACJI;
BIAŁYSTOK, UL. WARSZTATOWA 1A;
OBIEKT KAT. XII.

ADRES BUDOWY: BIAŁYSTOK, UL. WARSZTATOWA 1A

INWESTOR: INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ
– KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI
POLSKIEMU,
UL. WOŁOSKA 7, 02-675 WARSZAWA

PROJEKTANT: WOJCIECH GRUDZIŃSKI,
UL. MODLIŃSKA 10 LOK. U2,
15-066 BIAŁYSTOK

1. Zakres robót:

- 1.1. Rozbudowa rozdzielnic elektrycznych
- 1.2. Zasilanie zewnętrznych i wewnętrznych jednostek klimatyzacji
- 1.3. Wykonanie instalacji odgromowej projektowanej klimatyzacji

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Istniejący budynek IPN

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1. Ryzyko upadku z wysokości ponad 5m podczas prac przy montażu instalacji elektrycznych
- 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu projektowanych instalacji elektrycznych.
- 4.3. Ryzyko uszkodzenia istniejących instalacji elektrycznych podczas prac demontażowych
- 4.4. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
- 4.5. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
- 6.3. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem rusztowań
- 6.4. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
- 6.5. Apteczka pierwszej pomocy
- 6.6. Telefon komórkowy

12. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt instalacji elektrycznych w projektowanym budynku IPN w Białymstoku jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: Wojciech Grudziński