

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa dachu budynku Zakładu Higieny
Weterynaryjnej w Białymstoku polegająca na montażu
klapy oddymiającej i drzwi napowietrzających, montażu
nowych i wymianie starych urządzeń systemów
wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej,
termomodernizacji i wymianie pokrycia dachu.
Wykonanie wentylacji mechanicznej w pracowni analityki
chemicznej na II i częściowo III piętrze budynku.**

kategoria obiektu „XI”

Adres budowy: 15-959, ul. Zwycięstwa 26a/1
działka nr ewid. 459/9(część), obręb 0003 Antoniuk

Inwestor: Wojewódzki Inspektorat Weterynarii
15-959 Białystok, ul. Zwycięstwa 26a

Instalacje elektryczne: mgr inż. Wojciech Grudziński
uprawnienia projektowe i kierownika budowy
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych
Nr BŁ/138/92

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Zakres opracowania	3
3.	System oddymiania	3
4.	Układanie przewodów	3
5.	Pomiary i próby	4
6.	Uwagi końcowe	4
7.	SPIS RYSUNKÓW	6

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekty techniczne innych branż
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- instalację oddymiania klatki schodowej.

3. System oddymiania

W klatce schodowej przewidziano urządzenia oddymiania. W skład systemu wchodzi kłapa oddymiająca z siłownikiem, drzwi napowietrzające na parterze, centralka oddymiania COD oraz centralka pogodowa montowana w klatce schodowej na ostatniej kondygnacji, alarmowe przyciski oddymiania, optyczne czujki dymu oraz przycisk przewietrzania. Centralę COD należy zasilić z przed głównego wyłącznika prądu budynku. Z centrali oddymiania wyprowadzić zasilanie do siłownika drzwi napowietrzających na parterze. Drzwi napowietrzające wyposażać w układ automatycznego otwierania elektrozamek. Zaprojektowano elektrozamek dedykowany do drzwi napowietrzających. Centralę oddymiania zasilić przewodem NHXH PH90 z rozdzielnicy RG sprzed wyłącznika głównego zasilania. Zaprojektowany elektryczny system oddymiania umożliwia automatyczne otwieranie klapy dymowej na ostatniej kondygnacji budynku oraz drzwi napowietrzających na parterze po otrzymaniu sygnału z optycznego czujnika dymu lub otrzymaniu sygnału z ręcznego przycisku. System umożliwia także ręczne uchylenie klapy za pomocą przycisku wentylacyjnego. Podłączenie urządzeń oddymiania oraz rozruch systemu oddymiania powinien być wykonany przez firmę zajmującą się montażem urządzeń oddymiania w oparciu o szczegółowe instrukcje producenta urządzeń.

4. Układanie 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.

Przewody zasilające poszczególne projektowane obwody elektryczne, układać pod tynkiem oraz w rurach elektroinstalacyjnych.

Do układania w rurach należy stosować przewody okrągłe, do układania pod tynkiem – przewody płaskie. W przypadku konieczności układania przewodów okrągłych w tynku należy układać je w uprzednio przygotowanych bruzdach.

Instalacje elektryczne prowadzić pod sufitem zachowując od innych instalacji odległość 10cm w przypadku puszek rozgałęźnych oraz 60cm w przypadku bezpieczników, łączników, przycisków, gniazdek wtykowych itp.

Przewody ognioodporne montować do ścian i sufitów na uchwytych o odporności ogniowej nie mniejszej niż same przewody.

Przewody elektryczne o przekroju żyły poniżej 1,5mm² nie układać bezpośrednio pod tynkiem, w takiej sytuacji przewody elektryczne prowadzić pod tynkiem w rurze RL lub rurze karbowanej giętkiej.

5. Pomiary i próby

Po wykonaniu robót należy przeprowadzić odpowiednie pomiary i próby. Zgodnie z wymaganiami, określonymi przepisami prawa, normami i dokumentami technicznymi (w tym wymaganiami dostawców systemów technologicznych) Wykonawca jest obowiązany dostarczyć zleceniodawcy:

- dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- protokół badań rezystancji izolacji,
- protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- certyfikaty lub deklaracje zgodności, wydane dla wyrobów, stosowanych w instalacjach elektrycznych.

Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

6. 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.
- Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót wysokiej jakości, z najwyższą starannością, zgodnie z dokumentacją techniczną, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej, Prawem Budowlanym oraz obowiązującymi normami

i przepisami branżowymi. Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia niniejszej dokumentacji technicznej (czy jest kompletna i pozbawiona błędów w zakresie przedmiotowych robót) oraz zgłoszenia ewentualnych błędów Projektantowi

w uzgodnieniu z Inwestorem. Jeśli wykonawca uważa za konieczne zastosowanie dodatkowych materiałów, czy wykonania dodatkowych robót celem prawidłowej realizacji inwestycji winien to zgłosić Inwestorowi i Projektantowi celem dokonania ewentualnych poprawek czy zmian w dokumentacji technicznej. Odstępstwa od dokumentacji technicznej w zakresie rozwiązań technicznych czy zastosowanych materiałów są dopuszczane jedynie po uzyskaniu formalnej, pisemnej zgody Inwestora.

- Niniejszy projekt stanowi integralną część umowy o roboty budowlane i wykonawca ma obowiązek sprawdzenia tegoż projektu przed przystąpieniem do wykonywania robót ustalając jego kompletność oraz poprawność sporządzenia. Zauważone odstępstwa od norm i błędy projektowe powinny być niezwłocznie zgłoszone Inwestorowi.
- Specyfikowane i wskazywane produkty należy traktować jako produkty wzorcowe, które mogą zostać zastąpione innymi, ale o parametrach technicznych, użytkowych

i estetycznych nie gorszych. Podawane nazwy producentów, materiałów i urządzeń mają znaczenie jedynie dla określenia standardów wyrobów i standardów procedur ich wbudowania, niezależnie od formy zapisów w treści dokumentacji.

7. SPIS RYSUNKÓW

RYS NR E1 RZUT PIWNICY – INSTALACJA ODDYMIANIA
RYS NR E2 RZUT PARTERU – INSTALACJA ODDYMIANIA
RYS NR E3 RZUT I PIĘTRA – INSTALACJA ODDYMIANIA
RYS NR E4 RZUT II PIĘTRA – INSTALACJA ODDYMIANIA
RYS NR E5 RZUT III PIĘTRA – INSTALACJA ODDYMIANIA
RYS NR E6 SCHEMAT INSTALACJI ODDYMIANIA