

GETRONIK *Dariusz Gierszewski*

10-335 Olsztyn ul.Reymonta 39/4

tel./fax 89 526-63-64; kom.605-566-465

e-mail: getronik@onet.eu

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT

Przebudowa i remont części pomieszczeń w budynku

Budynek nr 9 (kpl. 251)

ul. Saperska 1 10- 073 Olsztyn

INWESTOR

22 Wojskowy Oddział Gospodarczy

ul.Saperska 1 10- 073 Olsztyn

RODZAJ OPRACOWANIA

Projekt budowlany instalacji elektrycznych
wewnętrznych

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dariusz Gierszewski

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Edmund Gierszewski

upr. bud. OL/222/70

DATA OPRACOWANIA

Wrzesień 2019r.

Olsztyn, 2019-09-06

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego oświadczam, że projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych dla przebudowy i remontu części pomieszczeń budynku – budynek nr 9 (kpl.251) przy ul.Saperskiej 1 w Olsztynie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Edmund Gierszewski

mgr inż. Edmund Gierszewski
upr. bud art. 18,19,20 Nr 222/70

Spis zawartości:

- I. Opis techniczny
- II. Obliczenia
- III. Rysunki:
 - E-1. Plan instalacji elektrycznych. Piwnica
 - E-2. Plan instalacji elektrycznych. Parter –fragment
 - E-3. Plan instalacji elektrycznych. Parter –fragment
 - E-3. Schemat rozdzielnic RZ i złącza kablowego

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Uzgodnienie rozwiązań technicznych projektantami innych branż i Inwestorem
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania

Instalacje elektryczne

1. złącze kablowe
2. wewnętrzna linia zasilająca
3. tablica rozdzielcza
4. instalacje gniazd wtyczkowych
5. instalacje oświetleniowe
- 6.

3. Demontaże

Do demontażu przewidziano całość instalacji elektrycznych w pomieszczeniach zmywalni oraz część instalacji gniazd wtyczkowych w pomieszczeniu magazynu naczyń.

Nie przewiduje się demontażu przewodów podtynkowych.

4. Złącze kablowe

W istniejącym złączu kablowym zdemontować obudowę z wyłącznikiem różnicowo-prądowym (przenieść na miejsce wskazane na rys E-1) na wewnętrznej linii zasilającej pieca konwekcyjnego.

Zasilanie pieca przenieść za wyłącznik główny

Zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy NH-00 80A do zabezpieczenia wlv zmywalni (tablica RZ).

5. Wewnętrzna linia zasilająca

Od istniejącego złącza kablowego ZK do projektowanej rozdzielnicy zmywalni RZ ułożyć wewnętrzną linię zasilającą przewodem 5xLgY 35mm². Na korytarzu przewody układać luzem w suficie podwieszanym, w pomieszczeniach bez sufitu w rurce RL37 na tynku.

5. Rozdzielnica RZ

W miejscu pokazanym na rys E-3 zainstalować rozdzielnicę RZ podtynkową z tworzywa sztucznego na min. 36 modułów. Wyposażenie według schematu rys. E-4 Istniejące rozdzielnica główna zainstalowana w korytarzu wejściowym – bez zmian.

6. Zasilanie dźwigu towarowego w magazynie naczyń

Dźwig towarowy zasilić z istniejącego obwodu gniazda 3-fazowego (gniazdo zdemontować). Obwód przedłużyć przewodem YDY5x2,5 układanym pod tynkiem. Zabezpieczenie obwodu wymienić na S303C10A.

Gniazdo wtyczkowe w podszybiu zasilić z istniejącego obwodu gniazd wtyczkowych w pokoju

kierownika (gniazdo do demontażu). Obwód przedłużyć przewodem YDY3x2,5 układanym pod tynkiem

Oświetlenie szybu zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego. Przewód typu YDY3x1,5 ułożyć w listwie pod sufitem

Przenieść istniejące gniazda wtyczkowe w magazynie naczyń zgodnie z rysunkiem.

7.Instalacja elektryczne

Instalację wykonać w układzie TN-S (dodatkowa żyła ochronna PE).

W celu ochrony instalacji przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi należy w rozdzielniczy zainstalować ograniczniki przepięć klasy C.

Przewody prowadzić w bruzdach pod tynkiem; w przestrzeniach nad sufitem podwieszanym – w rurkach karbowanych giętkich

Rodzaje przewodów pokazano na schematach rozdzielnic.

W pomieszczeniach technologicznych stosować osprzęt szczelny IP44. Typy i miejsca instalowania osprzętu instalacyjnego podano na rysunkach.

7.1.Instalacje elektryczne oświetlenia podstawowego

Instalację wykonać przewodami YDY i YDYp o przekroju żył 1,5mm².

Typy i miejsca instalowania osprzętu instalacyjnego i opraw podano na rysunkach.

7.2.Instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego

Instalację wykonać przewodami YDY i YDYp o przekroju żył 1,5mm².

Typy i miejsca instalowania osprzętu instalacyjnego i opraw podano na rysunkach.

7.3.Instalacja elektryczna gniazd wtyczkowych

Instalację wykonać przewodami YDY 3x2,5mm².

Gniazda wtykowe instalować na wysokości podanej na rysunkach po uzgodnieniu z Inwestorem.

Wszystkie gniazda przyłączyć do przewodu ochronnego (3-cia żyła).

Nie należy stosować gniazd podwójnych (lub stosować gniazda podwójne z uporządkowanymi połączeniami wewnętrznymi – stałe zgodne z PN położenie bolca ochronnego PE).

Typy i miejsca instalowania osprzętu instalacyjnego podano na rysunkach.

9.Ochrona od porażen

Jako dodatkową ochronę od porażen w obwodach rozdzielnic zastosowano szybkie wyłączenie w układzie TN-S realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych, wyłączników samoczynnych oraz wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych o czułości 30mA..

Przewód ochronny PE doprowadzić do każdego punktu odbioru energii elektrycznej.

10. Uwagi końcowe

1. Dopuszcza się instalowanie innych urządzeń i aparatury niż podane w projekcie pod warunkiem zachowania parametrów i jakości zastępczych urządzeń.
2. Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z odnośnymi przepisami BHP.
3. Ze względu na nietypowe rozwiązania oraz ewentualne zmiany w trakcie wykonawstwa, konieczny jest nadzór autorski podczas prac instalacyjnych.

II. OBLICZENIA

1. Obliczenia mocy instalowanych

Zestawienie mocy instalowanych podano na schematach rozdzielnic.

2. Spadki napięć

Ze względu na krótkie obwody i niewielkie obciążenia obliczeń nie dokonywano. Spadki napięć w poszczególnych obwodach mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

3. Obliczenie oświetlenia

Oświetlenie obliczono programem komputerowym DIALUX. Wyniki na następnych stronach.

mgr inż. Edmund Gierszewski
upr. bud art. 18,19,20 Nr 222/70

Opracował:
mgr inż. Dariusz Gierszewski