

OPIS TECHNICZNY

INWESTOR:	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PLAC POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, WARSZAWA
OBIEKT:	POMIESZCZENIA NA PIERWSZYM PIĘTRZE BUDYNKU B INSTYTUTU BIOPOLIMERÓW W ŁODZI PRZY ULICY SKŁODOWSKIEJ-CURIE 19/27
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY:	„SYSTEM KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ DLA LABORATORIUM”, ŁÓDŹ, UL. M. SKŁODOWSKIEJ- CURIE 19/27
PROJEKTANT:	Dr inż. Jan Warzywoda
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA

-	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	JW			20.11.2020
WYDANIE	OPIS	PROJ.			DATA

SPIS TREŚCI

1.	Przedmiot opracowania	3
2.	Podstawa opracowania.....	3
3.	Zakres opracowania.....	3
4.	ZASILANIE	3
4.1	Zasilanie.....	3
4.2	Rozdzielnica obiektowa R12	4
5.	Instalacja oświetleniowa	4
6.	Zmiany w istniejącej instalacja gniazd wtyczkowych	4
8.	Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych	5
9.	Ochrona przeciwporażeniowa	5
10.	Sprawdzenie skuteczności zadziałania zabezpieczeń	5
	ZAŁĄCZNIK NUMER 1	6
	OPRAWY OŚWIETLENIOWE I OBLICZENIA.....	6
	ZAŁĄCZNIK NUMER 2	7
	WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH NORM I PRZEPISÓW	7

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy zasilania klimatyzatora i przesunięcia gniazd wtyczkowych oraz instalacji oświetleniowej w pomieszczeniach na pierwszym piętrze budynku „B” Instytutu Biopolimerów na terenie posesji w Łodzi przy ulicy Skłodowskiej-Curie 19/27.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- Inwentaryzacji przeprowadzonej w dniach 12.10.2020r. oraz 22.10.2020r,
- uzgodnień z Przedstawicielami Użytkownika ,
- aktualnych norm i przepisów, załącznik numer 2,

3. Zakres opracowania

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- Zmiany w rozdzielnicy obiektowej R 12 niskiego napięcia,
- Zasilanie klimatyzatora oraz agregatu skraplającego,
- Przesunięcie gniazd wtyczkowych ,
- instalację oświetleniową w pomieszczeniu nr 106, w Laboratorium, w Załączniku nr 1 podano dane zaprojektowanej oprawy oświetleniowej oraz obliczenia.

4. ZASILANIE

4.1 Zasilanie

Instalacja oświetleniowa, instalacja siły i gniazd wtyczkowych w pomieszczeniach na pierwszym piętrze budynku „B” Instytutu Biopolimerów na terenie posesji w Łodzi przy ulicy Skłodowskiej-Curie 19/27, są zasilone z rozdzielnicy obiektowej R12. Na schematach rozdzielnic R12, rysunki numer E-02, podano wszystkie informacje związane z tą rozdzielnicą. Na rysunku numer E-1 podano schemat zasilania istniejących rozdzielnic obiektowych.

Szafa Klimatyzatora zasilona będzie z rozdzielnicy R12, natomiast jednostka zewnętrzna klimatyzatora zasilona będzie z jednostki wewnętrznej. Agregat skraplający zamontowany będzie na dachu na bocznej ścianie przybudówki, dlatego przewód zasilający jednostkę zewnętrzną prowadzony będzie z I piętra w szachcie instalacyjnym na III piętro, dalej przez boczną ścianę Wentylatorni do Agregatu skraplającego. Przejścia przez stropy, Wentylatornię i ścianę boczną przybudówki należy uszczelnić.

4.2 Rozdzielnica obiektowa R12

Na rysunkach o numerach E-02 pokazano schemat i rozmieszczenie aparatów w istniejącej rozdzielniczy obiektowej R12. Wprowadzone zmiany w tej rozdzielniczy zaznaczono czerwonymi prostokątami. Jest to rozdzielnica zabudowana we wnęce na korytarzu, wprowadzenie kabli od góry. Rozdzielnica R12 zasilona jest z rozdzielniczy głównej, która zlokalizowana jest w innym budynku. Ponieważ zdemontowana będzie w Laboratorium istniejąca szafa obecnego klimatyzatora dlatego w rozdzielniczy R12 zdemontowana będzie aparatura, która zasila tą szafę. W jej miejsce będzie zamontowana aparatura zgodnie ze zmianami, które wprowadzono na schemacie rozdzielniczy R12. Rozdzielnica główna i trasa kabla zasilającego oraz istniejąca rozdzielnica R12 nie jest przedmiotem tej dokumentacji. Układ pomiarowy półpośredni zlokalizowany jest w skrzynce numer 3 rozdzielniczy R12 i nie ulega zmianie. Z rozdzielniczy R12 zasilone są obwody oświetleniowe, gniazda wtyczkowe oraz obwody siłowe. Z rozdzielniczy R12 zasilona jest istniejąca rozdzielnica R11 oraz istniejąca rozdzielnica klimatyzatorów RK.

5. Instalacja oświetleniowa

W pomieszczeniu nr 106, w Laboratorium, zaprojektowano nową instalację oświetleniową. Związane to jest z nowym stropem podwieszonym gipsowo-kartonowym, który zamocowany będzie na ruszcie aluminiowym.

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe firmy ES-SYSTEM, typu ES-SYSTEM 2842000 PURE 4 597 LED 940 4300lm CLEAR 47W RAL9016 gładki, połysk DRV.

Kartę z katalogu i obliczenia zamieszczono w Załączniku nr 1.

Instalacja oświetleniowa wykonana będzie przewodami YDY 1,5mm². Przewody prowadzone będą w elementach „U”, które będą zamocowane nad stropem podwieszonym do sufitu.

Sterowanie obwodami oświetleniowymi w pomieszczeniu nr 106, w Laboratorium, będzie się odbywać za pomocą łączników schodowych, które zamontowane będą przy wejściu do pom.106, w Laboratorium oraz w punkcie centralnym tego pomieszczenia. W pomieszczeniu nr 106a, oprawy oświetleniowe załączane będą łącznikiem jednobiegowym.

W tabeli, na schemacie rozdzielniczy R12 podano bilans mocy dla nowych obwodów oświetleniowych.

6. Zmiany w istniejącej instalacja gniazd wtyczkowych

W pomieszczeniu numer 107, cztery istniejące, podwójne gniazda wtyczkowe będą znajdować się za szafą klimatyzatora. Dlatego zostaną one zdemontowane i zamontowane w nowym miejscu na tym samym korytku zgodnie z Planem Instalacji Elektrycznych, który pokazany jest na rysunku numer E03. Podobnie gniazdo do wagi będzie przesunięte w nowe miejsce.

Stare miejsca na korytku należy zamknąć maskownicami.

8. Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych

Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych jest istniejąca.

Wszystkie metalowe części budynku oraz drabinki i koryta kablowe, konstrukcje stropów podwieszonych, kratownice, instalacje sanitarne, centralnego ogrzewania, systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych należy połączyć z instalacją połączeń wyrównawczych.

9. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla urządzeń elektrycznych zasilanych napięciem powyżej 50 V prądu przemiennego i 120 V prądu stałego, obowiązuje ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochrona zrealizowana jest przez szybkie wyłączanie poprzez zastosowanie wyłączników instalacyjnych, bezpieczników oraz połączeń wyrównawczych.

Ochronie podlegają metalowe obudowy tablic elektrycznych, opraw oświetleniowych, silników oraz bolce ochronne gniazd wtyczkowych.

Ochronę przed dotykiem pośrednim wykonano zgodnie z PN-IEC 60364-4-41.
Szyony PE w rozdzielnicach głównych uziemiono.

10. Sprawdzenie skuteczności zadziałania zabezpieczeń

Po wykonaniu instalacji elektrycznych, należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Wyniki pomiarów należy potwierdzić pomiarami.

ZAŁĄCZNIK NUMER 1

OPRAWY OŚWIETLENIOWE I OBLICZENIA

ZAŁĄCZNIK NUMER 2

WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH NORM I PRZEPISÓW