

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania dwóch pomieszczeń użytkowych na pracownię hotelarskie w Zespole Szkół Zawodowych nr 1 w Brzegu przy ulicy Słowiańskiej nr 18 działka nr 806/6.

2. Podstawa opracowania.

- inwentaryzacja stanu istniejącego
- projekt architektoniczno-budowlany
- obowiązujące normy i przepisy

3. Zakres opracowania.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- tablice rozdzielcze
- instalacja oświetleniowa
- instalacja zasilania gniazd wtykowych
- ochrona przeciwporażeniowa
- ochrona przeciwprzepięciowa
- ochrona odgromowa
- ochrona przeciwpożarowa

4. Stan istniejący.

Oświetlenie i gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniu nr 1 oraz w pomieszczeniu nr 2 przyłączone są odłączone jest do obwodów zasilających inne pomieszczenia w piwnicy, wyprowadzonych z rozdzielnic głównej „RG” znajdującej się w piwnicy budynku.

Ponadto w pomieszczeniu nr 2 przeznaczonym na przygotowanie posiłków znajduje się tablica bezpiecznikowa zasilająca osobne obwody gniazd wtykowych byłej pracowni komputerowej. Zasilana jest osobnym obwodem YDYżo 5x4 mm² z rozdzielnic głównej „RG” w piwnicy.

Cały budynek ZSZ nr 1 ma zawartą umowę nr 1700/02/3 z dnia 21.11.2002r na dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 30,0 kW. Zmiana sposobu użytkowania w/w pomieszczeń nie spowoduje zmiany mocy umownej obowiązującej zgodnie z umową dla w/w budynku.

Zespół Szkół Zawodowych nr 1
im. Marii Skłodowskiej-Curie
49-300 Brzeg, ul. Słowiańska 18
tel.: (077) 416 35 12, 416 55 91, 416 22 00
NIP: 747-10-29-403, Regon: 000743072

Za zgodność z oryginałem
Brzeg, dnia 09-02-2017
podpis

5. Stan projektowany.

5.1. Pomieszczenie nr 1.

Istniejącą instalację elektryczną należy zdemontować.

W przedsionku nad drzwiami zabudować natynkową tablicę bezpiecznikową „TB-1”. W rozdzielnicy głównej „RG” dobudować jedno pole odpływowe z rozłącznikiem bezpiecznikowym R-301/25A. Z dobudowanego pola wyprowadzić obwód przewodem YDYp 3x4 mm² do projektowanej w pomieszczeniu nr 1 tablicy „TB-1”.

Tablicę „TB-1” wyposażać zgodnie ze schematem rys. nr E-3 i wyprowadzić z niej obwody oświetleniowe oraz gniazd wtykowych. W przedsionku obok drzwi wejściowych zainstalować na ścianie łącznik z czytnikiem karty hotelowej. Po włożeniu karty do czytnika zostanie automatycznie podane napięcie z tablicy „TB-1” do instalacji elektrycznej w pomieszczeniu, po wyjęciu karty napięcie zostanie odłączone automatycznie. Otwarcie od zewnątrz drzwi wejściowych do pomieszczenia możliwe będzie po włożeniu karty hotelowej do zamka z czytnikiem zamontowanego w drzwiach wejściowych. Po wejściu do pomieszczenia należy niezwłocznie przełożyć kartę do łącznika z czytnikiem w przedsionku.

W pomieszczeniu należy wykonać instalację TV, telefoniczną oraz internetową zakończoną odpowiednimi gniazdami. Wentylator w łazience zasilić z wyłącznika obwodu oświetlenia łazienki.

5.2. Pomieszczenie nr 2.

Istniejącą instalację zasilania gniazd wtykowych oraz tablicę bezpiecznikową należy zdemontować.

Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniu wymienić na nowe typu Lug Classic nt PAR 4x18W.

Wewnątrz pomieszczenia w miejsce zdemontowanej tablicy zabudować nową tablicę „TB-2” wyposażoną zgodnie ze schematem rys. nr E-4 i zasilić ją nowym obwodem YDYżo 5x6 mm² z rozdzielnicy „RG”.

5.3. Instalacja oświetleniowa.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami miedzianymi typu YDYp 3x1,5 mm² pod tynkiem. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych oraz wielkości zabezpieczeń obwodów przedstawiono na załączonych rysunkach.

5.4. Instalacji zasilania gniazd wtykowych.

Instalację zasilania gniazd wtyczkowych należy wymienić stosując przewody miedziane ułożonymi pod tynkiem typu YDYp 1x2,5 mm² i YDY 3x2,5 mm². Wszystkie gniazda wtyczkowe mają być w wykonaniu podwójnym i muszą być wyposażone w kołki ochronne.

6. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej projektuje się system **samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania** zgodnie obowiązującymi przepisami i normami **PN-IEC 60364**, realizowany przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe o charakterystyce „B” i „C” oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe o czułości **0,03A**.

W pomieszczeniach należy wykonać połączenia wyrównawcze.

7. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Zgodnie z Polską Normą **PN-IEC 60364-4-443 „Instalacje elektryczne o obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.”** w tablicach bezpiecznikowych należy zainstalować układy ograniczników przepięć klasy „C”.

8. Ochrona odgromowa.

Budynek posiada sprawną instalację odgromową.

9. Ochrona przeciwpożarowa.

W rozdzielnicy głównej „RG” zainstalowany jest główny wyłącznik pożarowy wyzwalany przyciskiem umieszczonym przy drzwiach wejściowych do budynku. Zadziałanie wyłącznika powoduje wyłączenie napięcia na terenie całego obiektu.

10. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zgodnie z Polskimi Normami PN-IEC oraz Przepisami Budowy Urządzeń Energetycznych.



Zespół Szkół Zawodowych nr 1
im. Marii Skłodowskiej-Curie
49-300 Brzeg, ul. Słowiańska 18
tel.: (077) 416 35 12, 416 55 91, 416 22 00
NIP: 747-10-29-403, Regon: 000743072

Za zgodność z oryginałem

Brzeg, dnia 09-02-2017

podpis