

## INSTALACJE ELEKTRYCZNA- Opis techniczny

### 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1 TEMAT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży elektrycznej w zadaniu inwestycyjnym:

Rodzaj inwestycji	Przebudowa istniejących pomieszczeń na parterze budynku Samorządowego Centrum Kultury, Turystyki i Rekreacji (SCKTiR) w Popielowie przy ulicy Powstańców 34
-------------------	---

#### 1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora,
- podkłady budowlane
- warunki przyłączenia,
- inwentaryzacja w terenie
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy i normy.

#### 1.3 ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- instalacja oświetlenia podstawowego,
- zasilanie urządzeń technologicznych,
- uwagi końcowe.

### 2 OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### 2.1 STAN ISTNIEJĄCY.

Budynek jest obecnie użytkowany. Do budynku doprowadzony jest przyłącz do sieci elektroenergetycznej.

#### 2.2 INSTALACJA ODBIORCZA.

Instalację odbiorczą należy wykonać jako podtynkową z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Instalację zaprojektowano przewodami o powłoce ze specjalnego PCV uniepalnionej i nierozprzestrzeniającej płomienia badanymi na wiązce wg normy PN-EN 60332-3-24 kategoria C, i sklasyfikowanymi zgodnie z normą PN-EN 5050575 (CPR). W przypadku układania kabli w korytach kablowych:

- należy zastosować kable sklasyfikowane w klasie D<sub>ca</sub>-s2,d1,a3.

- GNIAZDA WTYKOWE 230V:

Lokalizację gniazd wtykowych ogólnego stosowania przedstawiono w części rysunkowej.

W pomieszczeniach sanitarnych oraz w pomieszczeniach technicznym zastosować osprzęt o stopniu ochrony minimum IP 44, w pozostałych pomieszczeniach o stopniu ochrony IP 20.

Zastosować gniazda wtykowe z bolcem ochronnym o prądzie znamionowym  $I_n = 16A$ .

- OŚWIETLENIE BUDYNKU

Instalacje oświetleniową należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach”

Oświetlenie zaprojektowano oprawami LED do montażu naścienny, na stropie i do wbudowania w sufit podwieszany.

W pomieszczeniach sanitariatów i technicznych stosować oprawy o minimum IP44, w pozostałych pomieszczeniach o stopniu ochrony IP 20.

Łączniki instalacyjne montować na wysokości 1,15m.

Zastosować łączniki instalacyjne o prądzie znamionowym  $I_n = 10A$ .

### **2.3 ZASILANIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH OBIEKTU.**

W budynku należy zasilić wentylatory, nawietrzaki oraz przepływowe podgrzewacze wody. Wszystkie urządzenia zasilić zgodnie z ich instrukcjami producenta w koordynacji z branżą sanitarną. Wszystkie urządzenia zasilić z istniejącej instalacji.

## **3 OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

W pomieszczeniach objętych opracowaniem projektuje się wymianę istniejącego i dołożenie nowego sprzętu i osprzętu elektrycznego to jest:

- wymianę opraw oświetleniowych,
- instalację przepływowych podgrzewaczy wody
- wymianę okablowania i wyłączników w pomieszczeniach przebudowywanych
- podłączenie dwóch wentylatorów wyciągowych

Instalację odbiorczą wykonać przewodami odpowiednio YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (obwody oświetleniowe) oraz przewodami YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (obwody do podgrzewaczy pojemnościowych) układanymi odpowiednio pod tynkiem.

W instalacji przewidziano generalnie osprzęt podtynkowy. Sprzęt elektryczny podłączyć poprzez wpusty podtynkowe – nie stosować gniazd.

Wyłączniki poszczególnych pomieszczeń instalować 1,15 m nad podłogą.

Do oświetlenia pomieszczeń przewidziano oprawy świetlówkowe LED.

Rozmieszczenie osprzętu i opraw oświetleniowych pokazano na planach instalacji elektrycznych.

Całość instalacji prowadzić pod tynkiem. Rozmieszczenie opraw i osprzętu pokazano na planach instalacji.

Uwagi końcowe.

- Realizację robót instalacyjno-montażowych prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy oraz niniejszym projektem.
- Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych należy dokonać pomiarów rezystancji izolacji przewodów, uziemienia oraz skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.
- W projekcie można stosować osprzęt i urządzenia elektryczne inne niż dobrane w projekcie ale muszą posiadać takie same parametry techniczne.