

---

## **2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :**

- 1. STRONA TYTUŁOWA.**
- 2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.**
- 3. SPIS RYSUNKÓW.**
- 4. OPIS TECHNICZNY.**
- 5. OBLICZENIA TECHNICZNE.**
- 6. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH MATERIAŁÓW.**

## **3. SPIS RYSUNKÓW :**

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa rysunku :</i>	<i>Nr rys.:</i>
1	<i>Schemat zasilania.</i>	<i>E - 1</i>
2	<i>Rzut I piętra – proj. instalacje elektryczne wewnętrzne.</i>	<i>E - 2</i>
3	<i>Tablice rozdzielcze – aparatura i widok.</i>	<i>E - 3</i>

## **4. OPIS TECHNICZNY :**

### **4.1. Przedmiot opracowania :**

*Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych dla proj. lokalu mieszkalnego w istn. budynku Ośrodka Zdrowia w Sączowie ul. Ogrodowa 5A.*

### **4.2. Podstawa opracowania :**

4.2.1. Zlecenie Inwestora.

4.2.2. Podkłady budowlane.

4.2.3. Uzgodnienia z Inwestorem.

4.2.4. Uzgodnienia z projektami branżowymi.

4.2.5. Przepisy, normy i wytyczne obowiązujące w zakresie niniejszego opracowania.

### **4.3. Zakres opracowania :**

4.3.1. Wstęp.

4.3.2. Zasilanie – WLZ.

4.3.3. Tablica rozdzielcza.

4.3.4. Pomiar energii elektrycznej.

4.3.5. Instalacja oświetleniowa.

4.3.6. Instalacja gniazd wtykowych.

4.3.7. Ochrona od porażeń i przeciwprzepięciowa.

4.3.8. Uwagi końcowe.

---

#### **4.4.PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE :**

##### **4.4.1. Wstęp :**

*W związku z adaptacją pomieszczeń Ośrodka Zdrowia w Sączowie na lokal mieszkalny, lokal ten należy wyposażyć w instalacje elektryczne wewnętrzne.*

##### **4.4.2. Zasilanie – WLZ :**

*Istn. budynek Ośrodka Zdrowia zasilany jest z istn. linii napowietrznej biegnącej wzdłuż ul. Ogrodowej.*

*Dla zasilania proj. lokalu mieszkalnego przewidziano zasilanie z istn. tablicy "TP", z której jest wyprowadzony WLZ przewodem typu YDYżo 3 x 6mm<sup>2</sup> do proj. rozdzielnicy mieszkaniowej "TM".*

##### **4.4.3. Tablica rozdzielcza :**

*Wszystkie tablice rozdzielczo-pomiarowe projektuje się jednego producenta tj. Fabryki Aparatów Elektrycznych FAEL Sp. z o.o. Proj. tablice pomiarowe poszczególnych lokali mieszkalnych projektuje się jako węgkowe /typu SW-1x6WL i RBP/, jedynie tablice rozdzielcze mieszkaniowe TM jako naścienne.*

*Wszystkie tablice rozdzielczo-pomiarowe są w I klasie ochronności /blacha stalowa malowana farbą epoksydową nawierzchniową proszkową/ o stopniu ochrony IP 30, jedynie tablice rozdzielcze TM w poszczególnych lokalach mieszkalnych są w II klasie ochronności /tworzywo udaroodporne i trudnopalne/ szczelne IP 54.*

*Wyposażenie tablic oraz ich lokalizacja została przedstawiona na dołączonych rys.*

##### **4.4.4. Pomiar energii elektrycznej :**

*Pomiar energii elektrycznej dla poszczególnych mieszkań odbywał się będzie w zestawie rozdzielczo-pomiarowym usytuowanym na kl.schodowej na I piętrze budynku.*

*Dla poszczególnych mieszkań należy zastosować zgodnie z wtz pomiar licznikami energii czynnej bezpośrednimi 1-fazowymi.*

*Miejsca usytuowania poszczególnych pomiarów przedstawiono na rys.E-2.*

---

#### **4.4.5. Instalacja oświetleniowa :**

*Instalację oświetleniową w pomieszczeniu mieszkalnym należy wykonać jako p/t.*

*W łazienkach należy zastosować oprawy szczelne IP44.*

*Osprzęt tj. łączniki należy instalować na wys. 0,9 m.*

*Całość instalacji oświetleniowej przedstawiono na rys. NR 2.*

#### **4.4.6. Instalacja gniazd wtykowych :**

*Instalację gniazd wtykowych w pomieszczeniu mieszkanym należy wykonać jako p/t.*

*W poszczególnych pokojach gniazda wtykowe należy instalować na wys. 0,3 m od posadzki, a w łazienkach i aneksach kuchennych na wys. 1,4 m.*

*Należy zastosować gniazda wtykowe typu 2P+Z-podwójne IP20, jedynie w łazienkach należy zastosować osprzęt szczelny IP44.*

*Sposób i miejsca instalowania gniazd wtykowych przedstawiono na dołączonym rys. NR 2.*

#### **4.4.7. Ochrona od porażen i przeciwprzepięciowa :**

*Dla ochrony przed dotykiem jako podstawową ochronę od porażen prądem elektrycznym należy stosować odpowiednią izolację.*

*Dodatkową ochronę od porażen zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania.*

*Ochronę przeciwprzepięciowa pierwszego stopnia zapewniają istn. odgromniki przy zejściu z linii napowietrznej nN do przyłącza napowietrzego nN.*

#### **4.4.8. Uwagi końcowe :**

*Wszystkie instalacje elektryczne należy wykonać starannie zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w tym zakresie .Dodatkowych szczegółowych uzgodnień podczas montażu wymagają wszystkie zbliżenia i skrzyżowania z innymi instalacjami i urządzeniami .*

---

## 5. OBLICZENIA TECHNICZNE :

*Moc zapotrzebowana na pomieszczenie mieszkalne 5,5 kW /zgodnie przelicznikowe warunkami technicznymi przyłączenia/.*

*Zabezpieczenie przedlicznikowe w istn. tablicy licznikowej TL na kl. schod. I piętra istn. budynku Ośrodka Zdrowia – rozłącznik bezpiecznikowy TYTAN /wkładka 1 x 25A/.*

*Linia zasilająca tablice mieszkaniowe TM- YDYżo 3 x 6mm<sup>2</sup> Id = 32A > 25A.*

➤ **Spadek napięcia na WLZ :**

$$\Delta U_{\text{dop}} = 0,5\%$$

$$\Delta U < \Delta U_{\text{dop}}$$

## 6. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH MATERIAŁÓW :

Lp.	Nazwa materiału :	Jedn. miary	Ilość
<b>I Tablica mieszkaniowa TM :</b>			
1	Rozdzielnica naścienna typu SW-1 x 12NL prod. FAEL Sp. z o.o.	kpl	1
2	Wyłącznik różnicowo-prądowy P302 40A 30mA	szt.	1
3	Wyłącznik nadmiarowy typu S 301 B 16A	szt	6
4	Wyłącznik nadmiarowy typu S 301 B 6A	szt	1
<b>II Instalacja oświetleniowa :</b>			
1	Przewód typu YDYpżo 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	15
2	Przewód typu YDYpżo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	40
3	Oprawa świetlówkowa typu PK 109	szt	2
4	Puszka Ø70 rozgałęźna z rozgałęźnikiem	szt	10
5	Puszka Ø60 pusta	szt	7
6	Łącznik jednobiegunowy p/t	szt	1
7	Łącznik grupowy p/t	szt	5
8	Przycisk dzwonekowy	szt	1
9	Dzwonek 230V	szt	1
<b>III Instalacja gniazd wtykowych :</b>			
1	Przewód typu YDYpżo 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	100
2	Gniazdo wtykowe p/t 16A/Z IP 44	szt	3
3	Gniazdo wtykowe p/t 16A/Z IP 20	szt	1
4	Gniazdo wtykowe p/t 16A/Z IP 20 - podwójne	szt	14
5	Puszka Ø70 rozgałęźna z rozgałęźnikiem	szt	10
6	Puszka Ø60 pusta	szt	18