

PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE



„SUTERSKI”

66-330 Pszczew ul. Żwirowa 18

TEL./FAX. 95-7489260 TEL.KOM. 0608-385902

PPUH Kazimierz Suterski
ul. Żwirowa 18, 66-330
tel./fax 095 7489260, tel. C.
NIP: 595-000-39-84, Regon: 2

PROJEKT BUDOWLANY
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

OBIEKT: REMONT BUDYNKU SALI WIDOWISKOWEJ
-WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ADRES INWESTYCJI: UL.ZAMKOWA14 , PSZCZEW

INWESTOR: GMINA PSZCZEW
ul. Rynek , 66-330 Pszczew

PROJEKTANT: tech. Elektr. ROMAN KOZŁOWSKI
UPR. BUD. 63/87/Gw.

W zakresie Instalacje Elektryczne

elektryk Roman Kozłowski
upr. bud. projektowanie, nadzory,
kier. bud. i robót w zakresie pełnym
w specjalności instal. elektrycznej
nr ewid. 63/87/GW
§6 ust. 4 i §2 ust. 2 pkt. 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. OBLICZENIA

III. RYSUNKI

- rys. nr 1 Schemat zasilania WLZ i Tablicy TGL
- rys. nr 2 Schemat RG-1 - parter
- rys. nr 2 Schemat RG-2 – piwnica
- rys. nr 3 Schemat RG-2 - piwnica
- rys. nr 4 Schemat RG-2 - piwnica
- rys. nr 5 Instal. elektryczne - rzut piwnic
- rys. nr 6 Instal. elektryczne - rzut parteru
- rys. nr 7 Instal elektryczne - rzut piętra

I. OPIS TECHNICZNY

I/1 ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem Niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany zasilania oraz wewnętrznych instalacji elektrycznych w /remont-wymiana instalacji/ budynku ul. Zamkowa 14 w Pszczew.

ZAKRES OPRACOWANIA

- a/ WLZ
- b/ Tablice
- c/ Instalacja oświetlenia i gniazd 220V
- d/ Instalacja ochronna i wyrównawcza.

I/2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- a/ Zlecenie inwestora
- b/ P.B. branżowe
- c/ Uzgodnienia branżowe
- d/ Aktualne przepisy, PN/E, Rozp. Min. Infr. Z 12. 04. 02r. I Pr. Bud.

I/2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- a/ Napięcie zasilania - 230/400V
- b/ Zasilanie kablowe - kablowe
- c/ Moc zainstalowana – 305kW
- d/ Moc szczytowa - 21kW
- e/ Prąd szczytowy - 32A
- f/ Współczynnik jedn. Kz - 0,6.
- g/ Dodatkowa ochrona od porażeń – samoczynne wyłączenie zasilania i II klasa ochrony.

I/3 ZASILANIE I WLZ

Z istniejącej KH-00 (na ścianie budynku) projektuje się kabel YDY 4x16mm² do istniejącej tablicy TGL – na ścianie budynku pokazano na rys-2.

Kabel układać w RL 47 na uchwytach.

Istniejącą tablicę licznikową zdemontować!!

I/4. TABLICE

Tablicę TGL , TB – parter , TB – kotłowni, TB – wentylatorowni, TB – Sali/piętro projektuje się z obudów firmy „FAEL” i zlokalizowano na klatce schodowej.

Tablicę TGL , TB – parter , TB – kotłowni, TB – wentylatorowni, TB – Sali/piętro, składające się z wyłącznika różnicowo-prądowych i wyłączników samoczynnych wg. schematów. Rys. – 5 i rys. – 6.

Jako wyłącznik p. poż. stosować rozłącznik typu DPX – 1 lub podobny z wyzwalaczem wzrostowym 230V. Wyłączanie prądu odbywać się będzie za pomocą przycisku p. poż. Np. typu W 01 Sompel, zainstalowanego w pobliżu głównych drzwi wejściowych.

POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

Pomiar energii będzie bezpośredni, licznik mocy czynnej C52
Pomiar zlokalizowany będzie w tablicy TGL rys. – 2 oraz chemat pokazano na rys. 5.

I/5. INSTALACJE OŚWIETLENIA I GNIAZD.

Instalację w pomieszczeniach wykonać przewodami YKY, YDY, YDYp żo /750V, układanymi w tynku. Osprzęt podtynkowy, w pomieszczeniach wilgotnych typu hermetycznego.

Zaprojektowano instalację oświetlenia sali z TB zlokalizowanej na ścianie klatki schodowej. Zapalane 3 wyłącznikami świecznikowymi.

Oprawy oświetleniowe 2x40W, podwieszane mocować na linkach nośnych lub na łańcuszkach zawieszanych do stropu, lub oprawy oświetleniowe

Projektuje się również oświetlenie **awaryjne**.

Oprawy z modułem 0,5h do oświetlenia awaryjnego zaznaczono literą „Aw” na rys. – 3.

Oświetlenie halogenowe, sceny oraz gniazda 230V sterowane z skrzynki sterowniczej zamykanej na zamek z kluczem, pokazano na rys. 3.

W pomieszczeniach WC i pom. gospodarczych gniazda hermetyczne instalować na wys. h-1,2m.

Wypusty oświetleniowe w WC , pom. gospodarczych, klatce schodowej sufitowe, lub ściennie

Instalacje sieci komputerowej wykona specjalistyczna firma inwestora.

Instalacja telefoniczna do uzgodnienia z miejscowym operatorem.

I/6. INSTALACJA WYRÓWNAWCZA.

Szyne wyrównawczą należy zainstalować na parterze, w piwnicy i piętrze z bednarki Fe/zn 25x4mm². W pobliżu rozdzielni TGL wykonać główną szynę wyrównawczą

A przy rozdzielniach TB miejscowe szyny wyrównawcze.

Zaciski PEN w rozdzielniach połączyć przewodem LYżo 6mm² oraz wszystkie metalowe rury sanitarne i wszystkie metalowe obudowy urządzeń zamontowanych w budynku.

Rozdział PEN na PE i N będzie się odbywać w rozdzielniach .

Punkt rozdziału musi być uziemiony. Taki rozdział dopuszczalny jest pod warunkiem ułożenia między ZK-3 rozdzielnią TGL szyny wyrównawczej.

I/7. INSTALACJA OCHRONNA.

Jako system ochrony dodatkowej od porażeń prądem elektrycznym przyjęto ochronę przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania z wykorzystaniem wyłączników różnicowo - prądowych.

Do przewodu ochronnego PE należy podłączyć dostępne części metalowe urządzeń, które w skutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem. Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary elektryczne.

I/8 INSTALACJA ODGROMOWA

Instalacja odgromowa istniejąca. Instalację odgromową należy prze konserwować i dokonać pomiary elektryczne.

I/10 UWAGI KOŃCOWE

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, PN/E, PN-IEC i Rozprz. Ministra Infrastr. Z dnia 12.04.2002r.
- przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać pomiary elektryczne

II OBLICZENIA

Moc zainstalowana w budynku:

TGL+TB – 1	–	2kW
TB – kotłowni	–	2,5kW
TB – wentylatorowni	-	2kW
<u>TB – piętra</u>	<u>-</u>	<u>20kW</u>
RAZEM	-	26,5kW

Współ. jednoczes. Kz -0,6
Pz - 15,9kW
In - 32A

DANE moc - 15,9 kW

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{15,9}{1,73 \cdot 0,38 \cdot 0,9} = 26,9A$$

**Jako zabezpieczenie w główne przyjmuje się bezpieczniki
S193/C 32A.**

Spadki napięć są mniejsz od dopuszczalnych.
Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania jest zachowany.

UWAGA:

**Roboty wykonać zgodnie z wymaganiami
PN-92/E-05009 oraz warunkami technicznymi wykonania
i odbioru robót budowlano - montażowych - tom V
Instalacje elektryczne „Warszawa”.**

