

## Spis treści

1.Przedmiot i zakres opracowania.....	2
2.Podstawa prawna opracowania.....	2
3.Ogólna charakterystyka obiektu oraz wskaźniki techn.-ekonom.....	2
4.Oświetlenie wnętrz.....	2
1.Instalacja oświetlenia .....	2
5.Instalacje odbiorcze gniazd.....	3
1.Instalacja gniazd odbiorczych .....	3
6.Modernizacja TG.....	3
7.Zasilanie mieszkania.....	3
8.Instalacja RTV.....	3
9.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.....	4
10.Obliczenia techniczne.....	4
11.Uwagi końcowe.....	4

## Załączniki

DECYZJA MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI, ZAP/0218/POE/11.....	ZAŁĄCZNIK 1
ZAŚWIADCZENIE MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI, ZAP/IE/0278/2011	
DECYZJA MGR INŻ. MARIUSZ PIĄTKOWSKI, ZAP/0125/PWOE/11.....	ZAŁĄCZNIK 2
ZAŚWIADCZENIE MGR INŻ. MARIUSZ PIĄTKOWSKI, ZAP/IE/0165/11	
WARUNKI TECHNICZNE PEZYŁĄCZENIA.....	ZAŁĄCZNIK 3

## Tabele

BILANS MOCY.....	TABELA 1
------------------	----------

## Spis rysunków

SCHEMAT ZASILANIA.....	RYСУNEK IE1
SCHEMAT TABLICY MIESZKANIOWEJ.....	RYСУNEK IE2
RZUT LOKALU - IE.....	RYСУNEK IE3

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt techniczny przebudowy i remontu mieszkania:

### NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym

### ADRES:

ul. Wojska Polskiego 4/1, Police

## 2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem a projektantem
- koncepcja rozwiązań techniczno-technologicznych oraz ustalenia pomiędzy Inwestorem, a Projektantem;
- projekty branżowe instalacji i architektury
- obowiązujące normy i przepisy

## 3. Ogólna charakterystyka obiektu oraz wskaźniki techn.-ekonom.

Remontowane mieszkanie znajduje się w budynku wielorodzinnym, położonym w Policach, przy ul. Wojska Polskiego 4/1

### BILANS MOCY ul.WOJ. POLSKIEGO 4m1

Bilans mocy												
												Tabela 1
Lp.	Obiekt	Rodzaj odbioru	Moc inst. (kW)	kz	cos $\phi$	tg $\phi$	moc czynna P (kW)	moc bierna Q (kVAr)	moc pozorna S (kVA)	Prąd obliczeniowy [A]	Zabezpieczenie (typu)	Przewody
<b>BUDYNEK</b>												
<b>WLZ, KLATKA</b>												
1	11*TM(7kW)+TM12Kw	Mieszkania	56,00	0,452	0,93	0,40	25,31	10,00	27,22	39	--	--
	ADM 4 kW	klatka schodowa	4	1,000	0,93	0,40	4,00	1,58	4,30			
	RAZEM		60,00	0,489	0,93	0,40	29,3	11,58	31,5	46	3x50A	LgY4x16mm

## 4. Oświetlenie wnętrz

### 1. Instalacja oświetlenia

Instalacje wykonać przewodami YDYp4x1,5mm<sup>2</sup> dla obwodów świecznikowych, przewody układać w tynku.

Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20 w części ogólnej, w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych IP44, montowany na wysokości min. h=1,1m.

Instalacja wypustów oświetleniowych łączona w puszkach pogłębianych. Wypusty oświetleniowe zakończone łączkami świecznikowymi typu VAGO w kolorze białym i haczykiem osadzonym w kołku rozporowym.

Minimalna ilość wypustów oświetleniowych

- na pomieszczenie poniżej 16m<sup>2</sup> – 1 wypust
- łazienki – 2 wypusty (sufit i kinkiet nad umywalką), sterowane odrębnymi łącznikami

- w pomieszczeniu 16m<sup>2</sup> i większym – 2 wypusty.

Ilość i lokalizację wypustów uzgodnić z inwestorem.

## **5. Instalacje odbiorcze gniazd**

### **1. Instalacja gniazd odbiorczych**

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami -YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup> jako wtynkowe układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30cm od poziomu podłogi. Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda. Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20, w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych IP44.

Obwody gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi o  $\Delta I=30\text{mA}$ . Obowiązkowo zachować strefę ochronną 60cm od krawędzi wanny lub natrysku w której zabrania się montowania urządzeń elektrycznych.

Wysokości montażu poszczególnych gniazd:

ŁAZIENKA:

- \* gniazdo przy umywalce,  $h=1,2\text{m}$

KUCHNIA:

- \* gniazdo zmywarki,  $h=0,3\text{m}$
- \* gniazdo pochłaniacza,  $h=2,2\text{m}$
- \* pozostałe gniazda na,  $h=0,7\text{m}$

Pozostałe gniazda w pomieszczeniach montować na  $h=0,3\text{m}$ . Wysokość montażu liczona od warstw wykończeniowych podłogi.

## **6. Modernizacja TG**

Projektuje się modernizację istniejącej tablicy głównej budynku i zainstalowanie w niej wyłączników nadprądowych 3xS301 C20A oraz ochronnika typu B+C.

## **7. Zasilanie mieszkania**

Zasilanie mieszkania zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia WTP. Projektuje się ułożenie nowego WLZ od istniejącej tablicy głównej budynku, w klatce schodowej do rozdzielnic modernizowanego mieszkania. Projektuje się przewód YDY 5x6mm<sup>2</sup>. Całość prac należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia na podstawie uzgodnionego schematu zasilania z RD ENEA Operator sp. z o.o..

## **8. Instalacja RTV**

Z mieszkania należy wyprowadzić kanalizację teletechniczną w postaci rur ochronnych na potrzeby przyłączenia zewnętrznego dostawcy usług telekomunikacyjnych. W mieszkaniu, w sąsiedztwie rozdzielnic głównej należy zainstalować szafkę teletechniczną rozdzielającą instalację. Należy rozprowadzić instalację telewizyjną przewodami koncentrycznymi RG wg lokalizacji na rzutach. Gniazda instalacji TV dopasować standardem do gniazd instalacji elektrycznej, montować we wspólnej poziomej ramce.

## 9. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. Rozdział przewodu PEN na przewód PE i N nastąpi w rozdzielniczy głównej TG. Dla wszystkich tablic rozdzielczych projektuje się system prądu przemiennego 3-przewodowy (L, N i PE).

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym  $\Delta I_n = 0,03A$ .

## 10. Obliczenia techniczne

- Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.
- Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.
- Urządzenia dobrane na prądy zwarciovowe.

## 11. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.
- instalacje elektryczne układać po wykonaniu głównych robót budowlanych.
- po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów
- osprzęt elektroinstalacyjny klasy Schneider Electric, UNICA PLUS lub inny zaakceptowany przez inwestora

Projektował: mgr inż. Piotr Markowski

upr. proj. ZAP/0218/POOE/11

.....

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Piątkowski

upr. proj. ZAP/0125/PWOE/11

.....