

## **OPIS TECHNICZNY**

Na wykonanie zadania pn.

**„Remont instalacji elektrycznej parteru i piwnic Dworku w Krzykawce”**

**Klauzula:** Załączono „Opis techniczny” dotyczący całości zadania.

Należy rozpatrywać tylko część dotyczącą instalacji elektrycznej parteru i piwnic.

Jednostka projektowa :

Marek Marzec Projektowanie, nadzór robót elektrycznych

32-300 Olkusz, ul. Korczaka 4/13

Tel.: 601524140.

## P R O J E K T B U D O W L A N Y

**Obiekt:** Dworek w Krzykawce.

**Adres:** Krzykawka, ul. Starowiejska 2, 32-329 Bolesław, dz. nr ewid. gr. 6/16.

**Zakres:** Remont instalacji elektrycznej parteru i piwnic oraz instalacji odgromowej.

**Inwestor:** Gmina Bolesław, ul. Główna 56, 32-329 Bolesław.

**Projektant :** inż. Marek Marzec  
upr. nr 539/89 w specj. inst.-inż.  
w zakresie sieci i inst. elektr.

**Sprawdzający :** mgr inż. Robert Głąb  
upr. nr 315/99 w specj. inst.  
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

Olkusz, kwiecień 2015.

**SPIS TREŚCI**  
"PB"

1. Strona tytułowa.	str. 1
2. Spis treści.	str. 2
I.       Załączniki	str. 3
1. Oświadczenie projektanta.	str. 4
2. Kserokopie uprawnień.	str. 5 – 6
3. Kserokopie o wpisie do MOIIB.	str. 7 – 8
4. Pełnomocnictwo	str. 9
5. Oświadczenie o wystarczającej mocy przyłączeniowej	str. 10
6. Odpis zwykły Księgi Wieczystej	str. 11 -12
7. Decyzja w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków, nr rejestru: księga A – 1222/76 z 09.11.1976.	str. 13
II.       Informacja dotycząca BIOZ	str. 14 – 15
III.      Projekt	str. 16
1. Opis techniczny.	str. 17 – 19
Rysunki:	
Mapa zasadnicza 1:1 000	str. 20
Rys. E-1. Inwentaryzacja – rzut piwnic, instalacja elektryczna	str. 21
Rys. E-2. Inwentaryzacja – rzut parteru, instalacja elektryczna	str. 22
Rys. E-3. Inwentaryzacja – rzut dachu, instalacja odgromowa	str. 23
Rys. E-4. Inwentaryzacja – schemat rozdziału energii elektr.	str. 24
Rys. E-5. Inwentaryzacja – schemat ideowy inst. elektr., rozdz. TG	str. 25
Rys. E-6. Projekt – rzut piwnic, instalacja elektryczna	str. 26
Rys. E-7. Projekt – rzut parteru, instalacja elektryczna	str. 27
Rys. E-8. Projekt – rzut dachu, instalacja odgromowa	str. 28
Rys. E-9. Projekt – schemat rozdziału energii elektr.	str. 29
Rys. E-10. Projekt – schemat ideowy inst. elektr., rozdz. RG	str. 30
Rys. E-11. Projekt – schemat ideowy inst. elektr., rozdz. RX	str. 31
Rys. E-12. Projekt – schemat ideowy inst. elektr., rozdz. RX1	str. 32

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu branży elektrycznej**

**1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczne
- inwentaryzacja skrócona
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy.

**2. Ogólna charakterystyka obiektu.**

Przedmiotowy istniejący obiekt, konstr. murowanej, parterowy, podpiwniczony z poddaszem.  
Budynek wyposażony w inst. wod.-kan., c. o.  
Budynek dworu wpisany do rejestru zabytków, nr rejestru: księga A – 1222/76 z 09.11.1976.

**3. Zakres opracowania.**

Opracowanie niniejsze stanowi projekt remontu instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku dworku w Krzykawce : parteru, piwnic i instalacji odgromowej.  
Instalacja elektryczna poddasza została wykonana wcześniej, wg oddzielnego projektu.  
Remont instalacji elektrycznej polegać będzie na odtworzeniu jej, z dostosowaniem do obowiązujących przepisów. W związku z tym wymianie podlegają przewody i osprzęt inst. elektr. i odgromowej.  
Obejmuje swym zakresem:

1. ogólne dane elektr. - założenia do projektu
2. tablice rozdzielcze
3. linie zasilające
4. inst. oświetlenia ogólnego
5. inst. awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
6. inst. gniazd wtyk. ogólnego przeznaczenia i siły
7. ochrona od porażeń prądem elektr.
8. ochrona przeciwprzepięciowa
9. Ochrona p. pożarowa.

**3.1. Ogólne dane elektr. - założenia do projektu.**

Przedmiotowy obiekt zasilany jest przyłączem kablowym z sieci elektroenergetycznej do istniejącego złącza ZK, zainstalowanego na zewnątrz budynku.

Układ pomiarowy bezpośredni.

Moc umowna :  $P = 26 \text{ kW}$ .

Nap. zas. –  $3 \times 230/400 \text{ V}$ .

Rozprowadzenie instalacji elektr. p. t.

Osprzęt instalować:

łączniki na wys. 1,0 m

gniazda wtykowe na wys. : w pom. ogólnych 0,3 m  
w pracowniach 1,0 m

**3.2. Tablice rozdzielcze.**

Istniejącą tablicę rozdzielczą główną TG (parter), jej wyposażenie należy zlikwidować.

Pozostawić wnękę wraz z obudową.

Zaprojektowano nową rozdzielnicę główną RG, której obudowa została zainstalowana na etapie wykonywania adaptacji poddasza.

Należy ją wyposażać w urządzenia modułowe wg schematu, rys. E-10.

Do zasilania obwodów piwnic zaprojektowano nową rozdzielnicę RX1 jako p. t. (w ścianie bet.)  
Tablicę inst. na wys. 1,2 m od podłogi.

### 3.3. Wewnętrzne linie zasilające.

Wewnętrzne linie zas. do poszczeg. tablic rozdz. odbiorczych wykonać przewodami jak na schematach ideowych tablic rozdz. inst. elektr.  
Linie zas. prowadzić p. t.

### 3.4. Instalacja oświetlenia ogólnego.

Instalacje j.w. wykonać przewodami na nap. 500 V, p.t., wg opisów na schematach ideowych.  
Instalację wykonać w układzie TN-S.  
Zastosować oprawy ośw. istniejące (żyrandole) i nowe, wg opisu na rzutach poszczególnych kondygnacji.  
Źródła światła – ciepło-białe.

### 3.5. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – wydzielone oprawy awaryjne (z autonomicznym źródłem zasilania) 2 h, w miejscach pokazanych na rzutach poszczeg. kondygnacji.  
Oprawy te przyłączyć do oddzielnego obwodu będącego ciągle pod napięciem. Praca „na ciemno”.

### 3.6. Instalacja gniazd wtykowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia i siły.

Obejmuje swym zakresem:

- inst. gniazd wtykowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia
- inst. zasilająca piece oporowe

Instalacje j.w. wykonać przewodami typu na nap. 500 V, p.t., wg opisów na schematach ideowych. Gniazda wtykowe inst. . t.  
W pomieszcz. WC, kotłowni, pracowni ceramiki osprzęt bryzgoszcz.

### 3.7. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektr. zastosowano:

#### **1/ samoczynne szybkie wyłączenie napięcia**

przez zadziałanie bezpieczników, wyłączników nadmiarowoprądowych i wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

#### **2/ ekwipotencjalizacja, (połączenia wyrównawcze)**

Wszystkie instalacje elektr. wykonać w układzie sieciowym TN-S.

W tabl. rozdz. TG wykonać uziemienie rozdziału przewodu PEN na N i PE.

W obiekcie wykonać przewód wyrównawczy, do którego przyłączone zostaną elementy przewodzące urządzeń elektr. i elementy przewodzące obce.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary: ciągłości połączeń wyrównawczych, rezystancji uziemienia przewodu PE, ciągłości i rezystancji izolacji obwodów, skuteczności ochrony p.poraż. i przetężeniowej, badanie wył. p.porażeniowych - z których należy sporządzić protokoły.

### 3.8. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Istniejącą instalację odgromową należy wymienić (łącznie z uziomem).

Jako ochronę zewn. od przepięć atmosfer. zaproj. inst. odgromową, z zastosowaniem zwodów poziomych z drutu stal. ocynk. DFe Zn  $\phi 8 \text{ mm}$ , na uchwytych do gontu.

Części bud. wystające ponad dach wykonane z mat. izol. wyposażyć w zwody poziome z drutu stal. ocynk. DFe Zn  $\phi 8$  (lub zastosować iglice  $h=2 \text{ m}$  mocowane do komina).

Zwody poziome połączyć poprzez złącza kontrolne płaskownikiem ocynk. 30x4 mm do uziomu

otokowego z płaskownika j. w.  $R_z < 10 \Omega$ .

Do ochrony przeciwprzepięciowej wewnętrznej zaprojektowano w rozdz. RG ochronniki przepięciowe DEHNventil 4 P (I i II stopień ochrony).

### 3.9. Ochrona p. pożarowa.

Jako zabezp. przed pożarem zastosowano następujące środki:

- 1) "GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY" w linii zas. obiekt
- 2) ochronę przeciwprzepięciową zewnętrzną
- 3) ochronę przeciwprzepięciową wewnętrzną
- 4) dobrano przewody z izolacją na nap. min. 500 V
- 5) dobrano odpowiednie do obciążeń przekroje przewodów i odpowiednie ich zabezpieczenie przetężeniowe, uwzględniając sposób układania przewodów
- 6) zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ , co zabezpiecza instalacje elektr. przed prądami upływowymi (ciągła kontrola stanu instalacji)

UWAGA:

Wykonanie instalacji powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiednie certyfikaty i uprawnienia do robót w obiektach wpisanych do rejestru zabytków.

## **OPIS TECHNICZNY**

Na wykonanie zadania pn.

**„Remont instalacji elektrycznej parteru i piwnic Dworku w Krzykawce”**

**Klauzula:** Załączono „Opis techniczny” dotyczący całości zadania.

Należy rozpatrywać tylko część dotyczącą instalacji elektrycznej parteru i piwnic.