



ELEKTROSTYL-2
PRACOWNIA PROJEKTOWA Tomasz Łażniowski
43-140 Łędziny ul. Górnicza 3, tel. 605 414-656
pracownia@elektrostyl-2.pl

OBIEKT : Kościół św. Urbana Papieża i Męczennika w Woli ul. Szkolna 29

INWESTOR : Rzymskokatolicka Parafia św. Urbana Papieża i Męczennika w Woli
ul. Szkolna 29, 43-225 Wola

PROJEKT TECHNICZNY

NR PROJEKTU : 01/2024

TYTUŁ PROJEKTU : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
ELEKTRYCZNEJ I OŚWIETLENIOWEJ W KOŚCIELE W WOLI

KATEGORIA: X – budynki kultu religijnego

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI : 241003_2.0006.AR_3.48

241003_2.0006.AR_3.49

PROJEKTOWAŁ :

mgr inż. Tomasz Łażniowski nr upraw. SLK/0724/PWOWE/05

SPRAWDZIŁ :

mgr inż. Tomasz Kasperek nr upraw. 399/01

STYCZEŃ 2024

Spis treści

A/ Opis

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. WYKAZ DZIAŁEK	3
5. NADZÓR KONSERWATORA ZABYTKÓW	3
6. ROWIĄZANIA PROJEKTOWE	4
7. ZASILANIE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIA	4
8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA	4
9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	5
10. UWAGI KOŃCOWE	5
11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	6

B/ Część rysunkowa

Lp	TYTUŁ	NR RYS	UWAGI
	<u>Plany</u>		
1	Rzut Kościoła - parter	E-01	1:100
2	Rzut Kościoła - chór	E-02	1:100
3	Schemat zasadniczy tablicy T1	E-03	%

A/ Opis

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Techniczny – rozbudowy i przebudowy wewnętrznej instalacji elektrycznej i oświetleniowej w Kościele św. Urbana Papieża i Męczennika w Woli przy ul. Szkolnej 29

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

1. zlecenie Inwestora
2. aktualne normy, przepisy i opracowania
3. pozwolenie WKZ w Katowicach nr BB/1054/2023 z dnia 20.12.2023

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera:

1. rozbudowę i przebudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej,
2. rozbudowę i przebudowę oświetlenia Kościoła,
3. demontaż elektrycznych promienników ciepła,
4. modernizacja tablicy bezpiecznikowej

4. WYKAZ DZIAŁEK

Roboty budowlane występują na następujących działkach:

L.p.	Nr działki	Właściciel działki	Nr Księgi Wieczystej
1.	241003_2.0006.AR_3.48	Inwestor	KA1P/00044458/2
2.	241003_2.0006.AR_3.49	Inwestor	KA1P/00044257/3

Zakres prac obejmuje tylko wnętrze Kościoła, dlatego nie opracowano Projektu Zagospodarowania Działki i nie wystąpiono o Warunki Zabudowy.

Numerację działek pokazano na mapie zasadniczej 1:500 znajdującej się w załączniku.

5. NADZÓR KONSERWATORA ZABYTKÓW

Ponieważ budynek kościoła wpisany jest do rejestru zabytków nieruchomości województwa śląskiego pod nr A-514/65 z dnia 20.01.1966, dlatego wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wykonawca musi przestrzegać terminów rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych wyznaczonych w pozwoleniu Konserwatora Zabytków i zaleceń wynikających z decyzji tj punkty 2, 3 i 4 pozwolenia nr BB/1054/2023.

6. ROWIĄZANIA PROJEKTOWE

W latach 2000 wymieniono całą instalację elektryczną, zakupiono nowe żyrandole i kinkiety, nowe nagłośnienie oraz promienniki ciepła. Ponieważ obecnie rozpoczynają się prace konserwatorskie polegające na odkrywaniu i renowacji polichromii w tutejszym Kościele, to nadażyła się okazja żeby rozbudować i przebudować oświetlenie oraz zlikwidować promienniki podczerwieni.

Wszelkie roboty elektryczne należy wykonywać w porozumieniu firmą, która wykonuje renowacji polichromii, a której zdaniem jest między innymi odtworzenie tynków oraz malowanie Kościoła.

Wszelkie prace związane z wykuvaniem bruzd pod okablowanie będą prowadzone pod nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami konserwatorskimi. Zatynkowaniem ścian i odtworzeniem polichromii zajmie się firma, która uzyska pozwolenie konserwatorskie na prace renowacji polichromii w tutejszym Kościele.

W toku wykonywania robót elektrycznych kierownik budowy może podjąć decyzję, po ocenie stanu technicznego okablowania, na jego wymianę. Instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtyczkowych w budynku należy wykonać podtynkowo. Zasilanie gniazd wykonać przewodem kabelkowym YDY-3x2,5, oświetlenia YDY-3x1,5.

7. ZASILANIE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIA

Dodatkowe oświetlenie będzie zasilane z wewnętrznej instalacji elektrycznej Kościoła. Moc dodatkowych naświetlaczy LED wynosi odpowiednio:

$$P_i = 0,45 \text{ kW} \quad P_s = 0,45 \text{ kW} \quad I_s = 2,1 \text{ A}$$

Przyłączenie nowych naświetlaczy o tak małej mocy nie spowoduje wzrostu mocy szczytowej i Inwestor nie musi występować o zwiększenie mocy przyłączeniowej do Tauron Dystrybucja SA. Istniejąca rozdzielnica znajduje się w zakrystii, z której to należy zasilić nowe naświetlacze.

8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA

W Kościele zostaną zmontowane tego samego typu naświetlacze o neutralnej barwie światła, kolorze obudowy o odcieniu planowanego koloru płaszczyzny ścian różniące się tylko kątem rozsyłu światła oraz sposobem montażu na szynoprzewodzie oraz na bazie. Stare naświetlacze należy zdemontować. Zdementowane elementy będące w dobrym stanie technicznym należy przekazać Inwestorowi, natomiast materiały i urządzenia nie nadające się do wykorzystania należy zutylizować w punktach do tego przeznaczonych.

W Kościele zostaną zdemontowane wszystkie elektryczne promienniki ciepła, ze względu na zmianę rodzaju ogrzewania pomieszczeń.

W prezbiterium należy zdemontować stare gniazda elektryczne podtynkowe na wysokości 1.4m i zamontować nowe na wysokości około 0.3m od podłogi. Kolorystyka gniazd zbliżona do planowanego koloru płaszczyzny ścian.

W zakrystii w istniejącej rozdzielnicy zostaną zdemontowane zabezpieczenia promienników oraz zmodernizowane sterowanie włączaniem oświetlenia.

Wszystkie przejścia kabli, a także przewodów instalacji odbiorczych przez ściany i stropy przeciwpożarowe, oddzielające strefy pożarowe obiektu, muszą być wykonane w szczelnych przepustach kablowych o odporności ogniowej równej odporności ogniowej ścian i stropów.

Zakres prac elektrycznych pokazano na rys E-01 i E-02 oraz kopii projektu 12K/2023 zatwierdzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach – projekt w załączniku PAB.

9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Na podstawie PN-HD 6034-4-41 jako ochronę podstawową zastosowano izolacje roboczą przewodów oraz osłony przed dotykiem bezpośrednim.

Jako ochrona dodatkowa przy uszkodzeniu zastosowano:

- szybkie wyłączenie za pomocą wyłączników instalacyjnych w czasie do 0,4s
- szybkie wyłączenie za pomocą wyłączników różnicowoprądowych o prądzie 30 mA w nowych obwodach odbiorczych
- połączenia wyrównawcze

Tablica została przystosowana do układu sieciowego TN-S. Nakazuję się wykonanie uziemienia zacisku PE. Szyne uziemiającą połączyć z instalacją uziemiającą budynku.

Przed oddaniem obiektu do eksploatacji **NALEŻY WYKONAĆ POMIARY REZYSTANCJI IZOLACJI KABLI I PRZEWODÓW** oraz **POMIAR OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ**. Wyniki badań podać w protokole badań instalacji.

10. UWAGI KOŃCOWE

Projektowana instalacja spełnia wymagania norm i przepisów w zakresie zabezpieczeń, wytrzymałości zwarciowej, obciążalności prądowej, szczelności, oraz ochrony od porażeń.

Zaprojektowana instalacja spełnia obowiązujące ogólne przepisy BHP i p.poż..

Ochronę od porażeń przewidziano przez szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Część V Instalacje elektryczne.

Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Część V. Instalacje elektryczne oraz normę PN-HD-6034-6 „Instalacje elektryczne nn - Część 6: Sprawdzenia”.

W skład sprawdzeń odbiorczych m.in. wchodzi:

1. oględziny
2. badanie skuteczności szybkiego wyłączenia
3. badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej
4. badanie tablic rozdzielczych (sprawdzenie prawidłowości połączeń, dokręcenie styków)
5. sprawdzenie ciągłości uziemionych przewodów ochronnych
6. pomiary natężenia oświetlenia na poziomie podłogi
7. sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych

Wykonawca zobowiązany jest do wystawienia protokołów wyżej wymienionych pomiarów w dwóch egzemplarzach, które zostaną przekazane:

- egzemplarz nr 1 – Kierownikowi Projektu
- egzemplarz nr 2 – Inwestorowi

Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą i instrukcję eksploatacji.

W opracowaniu wykorzystano wszystkie zalecenia i uwagi zawarte w Rozporządzeniach wymienionych w niniejszym opracowaniu, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 ze zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126)

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 710 ze zm.).

- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 81).

11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

(przedstawiono na kolejnych stronach)

opracował:
mgr inż. Tomasz Łażniowski