

8. Instalacje elektryczne – oświetlenie placu kościelnego

1. Opis techniczny.

2. Spis rysunków.

01/E – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:250,

BRANŻA ELEKTRYCZNA

SPIS TREŚCI

1. część opisowa
2. obliczenia
3. dokumenty dołączone do projektu
 - 3.1. oświadczenie projektanta
 - 3.2. decyzja o przygotowaniu zawodowym projektanta
oraz zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta
4. część rysunkowa
 - 4.1. projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1
 - 4.2. schemat ideowy - rys. nr 2

1. Część opisowa

1.1. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na zlecenie Inwestora w oparciu o:

- mapę sytuacyjno-wysokościową dla celów projektowych z projektowanym zagospodarowaniem terenu
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy budowy elektroenergetycznej linii kablowej nn 0,23 kV (instalacja elektryczna odbiorcy) oświetlenia terenu kościoła - dz. nr ew. 89, 90, 92/2, 92/4, obr. Bogusza [0007], gm. Kamionka Wielka.

1.3. Elektroenergetyczna linia kablowa nn 0,23 kV oświetlenia terenu kościoła

Projektuje się elektroenergetyczną linię kablową nn 0,23 kV (instalacja elektryczna odbiorcy) wyprowadzoną z instalacji elektrycznych wewnętrznych kościoła. Zasilanie w energię elektryczną projektowanych opraw oświetleniowych odbywać się będzie z istniejącego układu pomiarowego, w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej.

W projektowanej linii oświetleniowej dobrano:

- kabel zasilający - YKY 3x2,5 mm², w rurze AROT DVR 50
- oprawy oświetleniowe - UniFlood C Pro LED 50W firmy PHILIPS Lighting (dopuszcza się zastosowanie innych typów opraw oświetleniowych pod warunkiem zachowania porównywalnych parametrów technicznych).

Podstawowe parametry linii:

- długość trasy linii oświetleniowej - 128 m
- ilość projektowanych opraw oświetleniowych - 9 szt.

Trasę projektowanej linii oświetleniowej pokazano na rys. nr 1. Kabel zasilający należy prowadzić przelotowo przez projektowane oprawy oświetleniowe.

Projektowany kabel w ziemi układać w rurach ochronnych AROT DVR 50. Kabel układać na głębokości 0,7 m, na 10 cm podsypce z piasku, przysypać warstwą piasku tej samej grubości i zabezpieczyć folią w kolorze niebieskim. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Przy budynku oraz przy oprawach oświetleniowych należy pozostawić zapasy kabla w postaci półpętli o długości 1,5 m. Prace wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Projektowane oprawy oświetleniowe zostaną zabudowane na podstawach wykonanych z kamienia. Oprawy oświetleniowe zostaną nakierowane na wybrane elementy budynku kościoła w celu uzyskania założonego efektu oświetleniowego. Ostateczny dobór parametrów zastosowanych opraw oświetleniowych (kąt świecenia, strumień świetlny, barwa światła) winien być przeprowadzony w terenie, pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za uzyskanie oczekiwanego efektu iluminacyjnego.

1.4. Ochrona przeciwporażeniowa

W projektowanej linii oświetleniowej dobrano system TN-S. Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej przyjęto samoczynne wyłączenie, w przypadku przekroczenia na obudowach chronionych urządzeń wartości napięcia dotykowego bezpiecznego.

Ochronie podlegają wszystkie urządzenia, których obudowy mogą znaleźć się pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić pomiarem. Prace wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364.

mgr inż. Andrzej Hodakowski
uprawnienia budowlane
UAN-7342-109/93



2. Obliczenia

2.1. Moc szczytowa, prąd znamionowy

Moc szczytowa projektowanych opraw oświetleniowych:

$$P_{\text{szcz}} = 9 \times 50 \text{ W} = 450 \text{ W}$$

Dodatkowa moc nie ma wpływu na istniejące instalacje elektryczne kościoła.

2.2. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

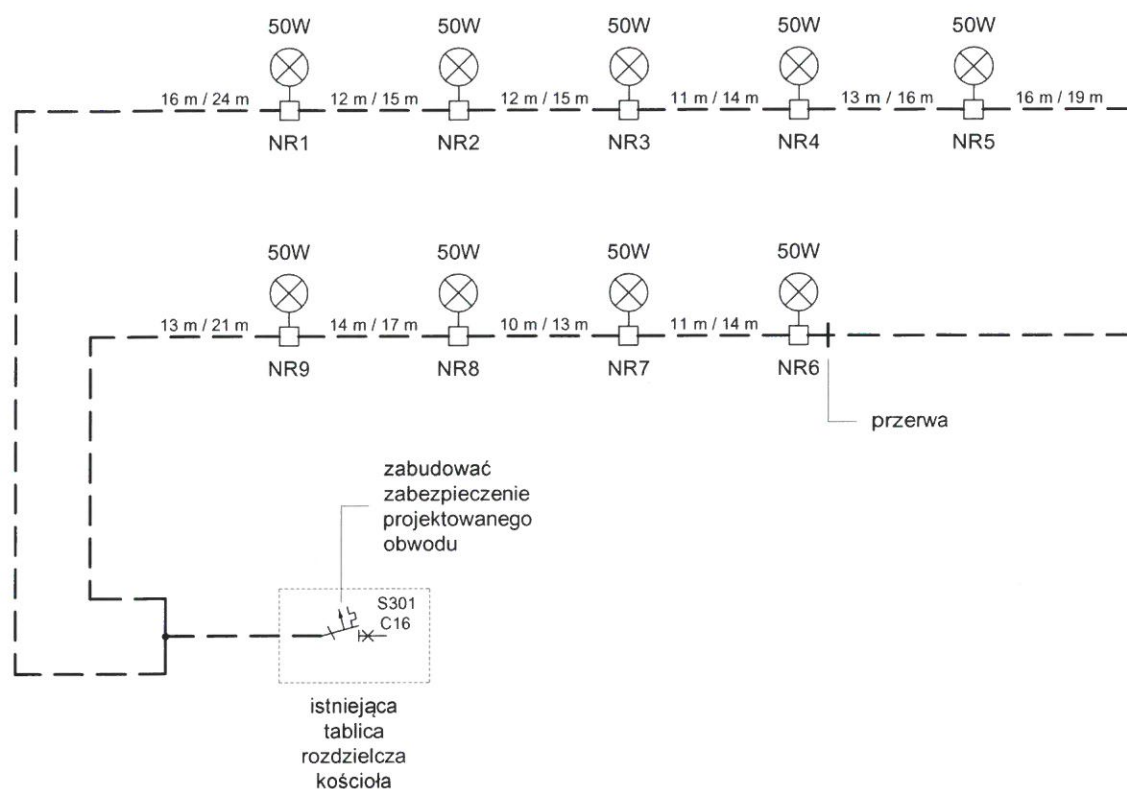
Skuteczność ochrony należy sprawdzić pomiarem.

mgr inż. Andrzej Hodakowski

uprawnienia budowlane

UAN-7342-109/93





OZNACZENIA:

--- projektowana linia oświetleniowa
 --- długość trasy / długość kabla

UWAGA:

W projektowanej linii oświetleniowej dobrano:

► kabel - YKY 3x2,5 mm² w rurze AROT DVR 50

► oprawy oświetleniowe - UniFlood C Pro LED 50W firmy PHILIPS Lighting.

Dopuszcza się zastosowanie innych typów opraw oświetleniowych pod warunkiem zachowania porównywalnych parametrów technicznych.

Zasilanie w energię elektryczną projektowanych opraw oświetleniowych odbywać się będzie zalicznikowo z instalacji elektrycznych wewnętrznych kościoła w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej.

ISE INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE - projekty, kosztorysy, nadzory 33-300 Nowy Sącz, ul. Dunajewskiego 12/1 tel. kom.: +48 502 450 139					ANDRZEJ HODAKOWSKI e-mail: ahodakowski@gmail.com	
OBIEKT:	BUDOWA MURU OGRODZENIOWEGO WRAZ Z BRAMĄ I SCHODAMI ZEWNĘTRZNYMI (PO WYBURZENIU ISTN. ELEMENTÓW), Z OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM DAWNEJ CERKWI PW. ŚW. DYMITRA				PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Hodakowski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych upr. UAN-7342-109/93	
ADRES:	DZ. NR EW. 89, 90, 92/2, 92/4, OBR. BOGUSZA [0007], GM. KAMIONKA WIELKA (121005_2)					
TEMAT:	ZALICZNIKOWA LINIA KABLOWA NN OŚWIETLENIA TERENU (INSTALACJE ELEKTRYCZNE BUDYNKU)					
RYSUNEK:	SCHEMAT IDEOWY					
ISE	STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS.:	UKŁAD SIECIOWY: TN-S	
	PT	04. 2024	-	2		