

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**„Przebudowa instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego i
ewakuacyjnego w kościele parafialnym pw. Wniebowzięcia
Najświętszej Maryi Panny w Śniadowie”**

Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.2 Zakres Stosowania.....	3
1.3 Określenia podstawowe	3
1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. Materiały	4
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.	4
2.2 Odbiór materiałów w miejscu instalacji.....	4
2.3 Wymagania szczegółowe odnośnie materiałów	4
2.3.1. Oprawa awaryjna	4
2.3.2 Oprawa ewakuacyjna	4
2.3.3.Kable i przewody bezhalogenkowe	5
3. Sprzęt	5
4. Transport	5
5. Wykonanie robót.....	5
6. Kontrola jakości	5
7. Odbiór robót.....	6
8. Przepisy związane	6

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową instalacji elektrycznej oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego w kościele pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Śniadowie na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 679. Przedmiot zamierzenia dotyczy również robót naprawczych polegających na malowaniu ścian i sufitów wewnątrz kościoła po ułożeniu przewodów oświetleniowych.

1.2 Zakres Stosowania

Specyfikacja Techniczna stosowana będzie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i wykonywaniu robót związanych z przebudową instalacji elektrycznej oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego w kościele pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Śniadowie.

Zakresem robót objętych Specyfikacją Techniczną są następujące roboty budowlano-montażowe instalacji i urządzeń elektrycznych:

45 31 00 00 - 3 Roboty instalacyjne elektryczne

31 50 00 00 – 1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne

31 51 82 00 – 2 Oświetlenie awaryjne

1.3 Określenia podstawowe

Określenia występujące w STWiOR zgodne są z normami:

- PN- EN 1838:2013-11 – Oświetlenie awaryjne.
- PN- EN 50172:2005 – Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- PN – EN IEC 60598-1: 2021 – Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania.
- PN – EN IEC 60598-2: 2021 – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
- N-SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- PN – EN 50575:2015-03 – Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość prowadzenia robót, bezpieczeństwo na miejscu pracy, zgodność z dokumentacją projektową i warunkami zamówienia.

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Wykonawca w trakcie prowadzonych prac zobowiązany jest do:

- informowania Zamawiającego o planowanych do dostarczenia materiałach instalacyjnych i urządzeniach przed ich dostawą,
- otrzymania akceptacji Zamawiającego w zakresie dostawy poszczególnych elementów zamówienia;

2.2 Odbiór materiałów w miejscu instalacji.

- dostarczone materiały powinny posiadać atesty, certyfikaty jakości, deklaracje właściwości użytkowych, gwarancje, raporty z badań technicznych,
- wykonawca odpowiedzialny jest za odbiór i sprawdzenie dostarczanych elementów, ich kompletności, zgodności z zamówieniem,
- w razie wątpliwości co do jakości dostarczonych materiałów, ich uszkodzeń lub braków dokumentacji, należy zgłosić to Zamawiającemu.

2.3 Wymagania szczegółowe odnośnie materiałów

2.3.1. Oprawa awaryjna

Oświetlenie awaryjne przeznaczone do stosowania podczas awarii zasilania podstawowego. Podczas awarii poszczególne strefy oświetlone są przez oprawy awaryjne. Przewiduje się zastosowanie opraw awaryjnych z własnym zasilaniem wyposażona w akumulator, źródło światła, moduł sterujący oraz urządzenie testujące. W pomieszczeniach występują dwa rodzaje opraw awaryjnych. Na kolumnach oraz ścianach obiektu ze względu na charakter zabytkowy budynku zaprojektowano dyskretne, natynkowe oprawy awaryjne VERSO-S 310 HO WB produkcji ES-SYSTEM o prostokątnym klasycznym wyglądzie. Oprawę awaryjną należy montować na dedykowanym uchwycie. Pod sufitem nawy głównej występują natynkowe oprawy awaryjne LUMI-S 400 WB produkcji ES-SYSTEM zamontowane na łańcuszku, możliwie jak najwyżej sklepienia. Ten sam typ oprawy zastosowano również w przedsionku, zakrystii, pomieszczeniu bocznym zakrystii, kaplicy oraz pomieszczeniu bocznym kaplicy.

2.3.2 Oprawa ewakuacyjna

Oświetlenie ewakuacyjne jest częścią oświetlenia awaryjnego przeznaczone do zapewnienia bezpiecznej i skutecznej ewakuacji z budynku. W drogach ewakuacyjnych ze względu na charakter zabytkowy obiektu zastosowano dyskretne, oprawy ewakuacyjne VERSO-S GR E1/ST SIGN produkcji ES-SYSTEM z wbudowanym akumulatorem do pracy po zaniku napięcia sieciowego przez co najmniej 1 godzinę.

2.3.3.Kable i przewody bezhalogenkowe

Kable bezhalogenkowe mają zastosowanie w obiektach, gdzie życie ludzkie muszą być chronione na wypadek wystąpienia pożaru. Podczas spalania tego rodzaju materiałów nie powstają toksyczne gazy. Obwody instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zasilone zostaną z istniejących obwodów oświetleniowych lub bezpośrednio z lokalnych rozdzielnic elektrycznych niskiego napięcia. Ze względu na prowadzenie przewodów w ciągach komunikacyjnych, należy zastosować przewody o klasie CPR min. B2ca-s1b,d1,a1 typu N2XH-J 3x1,5mm². Przed instalacją składować w miejscu nienasłonecznionym, w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

3. Sprzęt

Sprzęt używany podczas robót budowlanych powinien być dostosowany do rodzaju i specyfiki wykonywanych prac. Występujący sprzęt na terenie budowy ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz zgodny z normami ochrony środowiska.

4. Transport

Rodzaj i ilość środków transportu powinny zapewnić prowadzenie prac zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, zaleceniami Wykonawcy oraz w czasie zapewniającym realizację zlecenia w uzgodnionym terminie. Zaleca się dostarczenie urządzeń i ich konstrukcji na stanowisko montażu bezpośrednio przed montażem. Wymagane jest należyte zabezpieczenie transportowanych materiałów w sposób wykluczający ich uszkodzenie przed i w trakcie prac instalacyjnych.

5. Wykonanie robót.

Zadanie obejmuje wykonanie przebudowy instalacji elektrycznej oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego w kościele pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Śniadowie. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania od Inwestora zezwolenia na rozpoczęcie prac oraz komisijnego przejęcia terenu budowy. Wykonawca przed wbudowaniem materiału do przekazania Zamawiającemu kart materiałowych. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót.

6. Kontrola jakości

Wykonawca zobowiązany jest do stałego nadzoru nad jakością dostarczanych elementów raz prowadzonych prac, zgodnie z Specyfikacją Techniczną oraz uzgodnieniami

przeprowadzonymi z Wykonawcą. Odbierając dostawy materiałów dokonać oględzin i weryfikacji zgodności z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami określonymi w normach, Specyfikacji Technicznej, projekcie wykonawczym. Realizując prace instalacyjne Wykonawca zobowiązany jest do systematycznych testów i pomiarów zwłaszcza testy izolacji i ciągłości żył przewodów nowobudowanej instalacji. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prób i testów zgodnie z obowiązującymi normami, specyfikacją techniczną oraz uzgodnieniami z Inwestorem.

7. Odbiór robót

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dotyczy wszystkich technologii instalacji elektroenergetycznych należy zgłaszać Inwestorowi z odpowiednim wyprzedzeniem. Szczegóły zasad odbioru zostaną ustalone z Zamawiającym, przed rozpoczęciem prac na obiekcie.

8. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r.).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. Nr 75 poz. 690 z 2002r. z późn. zm.).