

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA
W KAZANOWIE PRZY UL. KOŚCIELNEJ 50**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST- 00.08
ROBOTY ELEKTRYCZNE**

Nazwy i kody robót według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa robót

45.3 Roboty instalacyjne w budynkach

Klasa robót

45.31.1 Roboty instalacyjne elektryczne

Kategoria robót

45.31.2 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45.31.6 instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. Przedmiot ST.....	3
1.2. Zakres stosowania ST.....	3
1.3. Zakres robót objętych ST.....	3
1.4. Określenia podstawowe.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	3
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	5
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	5
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
5.1. Warunki ogólne wykonania robót.....	5
5.2. Warunki szczegółowe wykonania robót.....	5
6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH. . .	5
6.1. Kontrola jakości materiałów.....	5
6.2. Kontrola jakości wykonania robót.....	6
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I ODMIARU ROBÓT	6
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....	6
8.1 Sprawdzenie jakości wykonanych robót.....	6
9. SPOSOBY ROZLICZENIA ROBÓT.....	6
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	6

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem mniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych w budynku oraz zakresie instalacji elektrycznej i odgromowej przy realizacji zadania pn.: **Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kazanowie przy ul. Kościelnej 50**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu:

- instalacji odgromowej
- zewnętrznej instalacji elektrycznej oświetleniowej

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00 „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z ST i obowiązującymi normami. Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Wymagania ogólne dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Dopuszczonego powszechnego stosowania są wyroby:

- dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności
- umieszczone w wykazie wyrobów niemających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych
- wytwarzane i stosowane wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej
- oznaczone symbolem CE
- znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi

Do podstawowych materiałów należą:

- Rury instalacyjne fi 13-16 mm , wykonanie PCV, typ: sztywna, zakres temperatur: - 15 do +60 stopni Celsjusza, wraz z niezbędnymi złączkami i uchwytami do rur
- skrzynki probiercze, wykonane z PCV, wymiar 150x150x100 mm, z dekletem oznaczenia odgromowego
- złącza kontrolne drut -bednarka - Służy do łączenia drutu z bednarką. Wymiary 60x60 mm. Śruba 4 x M8x25. Stal ocynkowana
- przewody YDY 3x1,5, Żyłka: miedziana jednodrutowa (D) klasy 1 wg PN-HD 383 S2 Izolacja: polwinitowa Powłoka: polwinitowa Maks. temp. Pracy: 70°C **Napięcie znamionowe: 450/750 V**
- Drut instalacji odgromowej średnicy 8 mm Cynk elektrolityczny. Metoda cynkowania: cynkowanie ogniowe zanurzeniowe, minimalna grubość powłoki Zn: 60 mikrometrów
- Akcesoria towarzyszące – uchwyty instalacji odgromowej klejone do podłoża, uchwyty wbijane
- moc 20 W; Moc zastępowanej żarówki 150W; Jasność [lm]: 1400; Kąt świecenia [°] 120°; Temperatura światła [K]: 5000-6000K; Klasa wodoszczelności: IP65; Żywotność: 50 000h



- Stopień szczelności: IP66 ; Barwa światła: 4000 K (naturalna) ;Strumień świetlny: 1300lm lm Ściemnianie DIM: Nie Napięcie Wej.: 230 V Diody LED -typ: SMD Materiał obudowy: Poliwęglan - PC Materiał klosza: Poliwęglan mleczny Współczynnik oddawania barw CRI: Ra>80 Moc: 16 W Oprawa z czujnikiem ruchu: - czujnik zmierzchowy działający poniżej 20lx



3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Warunki ogólne sprzętu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące stosowania środków transportu podano w ST- 00.00 „Wymagania ogólne”. Do transportu materiałów stosowanych do wykonania robót elektrycznych należy użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Warunki ogólne wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonanie robót powinno być zgodne ze specyfikacją

5.2. Warunki szczegółowe wykonania robót

Instalacja odgromowa

Na pionach przed wykonaniem docieplenia ułożyć rury osłonowe a następnie wciągnąć w nie przewody fi 8. Osadzić skrzynki regulowane pobiercze wraz z deklek oznaczonym instalacją odgromową. Wykonać połączenia złączem kontrolnym pręt – istniejąca bednarka w skrzynkach pobierczych. Na dachu odtworzyć instalację odgromową według trasy po zdemontowanych przewodach. Drut prowadzić na uchwytych systemowych w rozstawie co 80 – 100 cm – zapewniając właściwą sztywność i naciąg. Na kominach prowadzić instalację na uchwytych stalowych wbijanych (wkręcanych). Całość instalacji połączyć. Wykonać kontrolne pomiary instalacji odgromowej.

Instalacja zasilająca, oświetlenie

W części budynku nad wejściem głównym oraz wejściem tylnym do budynku wyznaczyć miejsca mocowań punktów świetlnych. Instalację zasilającą – przedłużyć z uwagi na docieplenie. W ustalonych punktach zamocować i ustawić kierunki oświetlenia naświetlacze LED 20 W z czujnikiem ruchu oraz lampy oświetleniowe LES – plafoniere z czujnikiem zmierzchu. Od strony wejścia głównego zamontować włącznik hermetyczny.

Po zakończeniu robót wykonać wymagane prawem pomiary instalacji

6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00.

6.1. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Specyfikacji Technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację

Inspektora Nadzoru.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na wizualnym sprawdzeniu wykonania zakresu robót oraz sprawdzeniu dokumentacji w zakresie pomiarów elektrycznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00 :Wymagania ogólne”.

Nie przewiduje się wykonania obmiaru robót

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST00.00 “Wymagania ogólne”.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

8.1 Sprawdzenie jakości wykonanych robót

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- prawidłowości wykonania
- sprawdzenie zgodności ilości sztuk osprzętu
- sprawdzenia wykonanych pomiarów elektrycznych instalacji

9. SPOSOBY ROZLICZENIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00.00 “Wymagania ogólne”. Regulacje umowne

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-86-E-05003)01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

PN-IEC 60364-6-61 2000 "Sprawdzenie odbiorcze"

PN-E-04700:1998/ Az1:2000 „Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania po montażowych badań odbiorczych”.