

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACYJNO - ELEKTRYCZNYCH

Temat opracowania:

**ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA
W SIERZCHOWACH.**

Inwestor: **GMINA CIELĄDZ**
 CIELĄDZ 59
 96-214 CIELĄDZ

Opracował:

Józef Wojcieszak
upr. nr 61/90/WŁ

LISTOPAD 2020 R.

SPIS TREŚCI

- I STRONA TYTUŁOWA
 - 1. Dane formalno-prawne
 - 2. Przedmiot opracowania
 - 3. Zakres opracowania
 - 4. Lokalizacja

- II WSTĘP
 - 1. Zakres stosowania specyfikacji
 - 2. Zakres robót objętych specyfikacją
 - 3. Określenia podstawowe
 - 4. Ogólne wymagania dotyczące robót

- III MATERIAŁY
 - 1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
 - 2. Rodzaje materiałów

- IV SPRZĘT
 - 1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu Informacja o wykonaniu robót
 - 2. Sprzęt wymagany

- V TRANSPORT
 - 1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

- VI WYKONANIE ROBÓT
 - 1. Ogólne zasady wykonania robót
 - 2. Warunki szczegółowe

- VII KONTROLA JAKOŚCI
 - 1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 2. Dokumenty

- VIII OBMIAR ROBÓT
 - 1. Ogólne zasady obmiaru robót
 - 2. Jednostki obmiaru

- IX ODBIÓR ROBÓT

- X PODSTAWA PŁATNOŚCI

I STRONA TYTUŁOWA

1. Dane formalno-prawne:

1.1. Nazwa obiektu budowlanego:

BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA

1.2. Adres obiektu budowlanego:

Obręb Sierzchowy Kolonia gm. Cielądz, działki 317/1, 318/1, 319/1

1.3. Inwestor:

Gmina Cielądz

Cielądz 59, 96-214 Cielądz

1.4. Autor opracowania:

mgr inż. Józef Wojcieszak

1.5. Podstawa opracowania:

Umowa zawarta z Inwestorem.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań dotyczących warunków technicznych wykonania i odbioru robót instalacyjno elektrycznych objętych projektem budowlanym rozbudowy i przebudowy budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzchowach.

3. Zakres opracowania:

Zakresem opracowania objęto problemy techniczne związane z przedmiotowym zadaniem projektowym.

II WSTĘP

1. Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy przetargach oraz przy zlecaniu i realizacji robót określonych w projekcie.

1.1 Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji elektrycznych obiektu wynikających z prac budowlanych związanych z rozbudową i przebudową budynku Ośrodka Zdrowia w Sierzechowach.

1.2 Klasyfikacja robót wg CVP.

Roboty w zakresie instalacji budowlanych; grupa robót: CVP 45.30.00

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych, grupa robót: CVP 45.31.00

2 Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zawartych w projekcie:

- Demontaż instalacji elektrycznej w pomieszczeniach WC, holu i gabinecie lekarskim
- Wykonanie nowej instalacji w pomieszczeniach wiatrołapu, WC, holu, recepcji, pom. na akta osobowe, pomieszczeniu socjalnym
- Rozbudowa rozdzielni głównej
- Doprowadzenie zasilania do podnośnika dźwigowego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie oświetlenia terenu przed budynkiem
- Wykonanie pomiarów powykonawczych wykonanej instalacji

3. Zobowiązania Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób zgodny z dokumentacją budowlaną i obowiązującymi przepisami w tym PN i BN.

Wszelkie uwagi dotyczące dokumentacji, zakresu robót, sposobu wykonania, muszą być zgłoszone przed podpisaniem kontraktu i wyjaśnione w sposób nie budzący wątpliwości.

Wykonawca uwzględni w kalkulacji robót wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego działania instalacji elektrycznej. Żadne zmiany dotyczące zakresu robót oraz materiałowe po podpisaniu kontraktu nie będą rozpatrywane. Wykonawca na własny koszt sporządzi niezbędną dla niego dokumentację wykonawczą oraz niezależnie dokumentację powykonawczą z naniesionymi wszystkimi zmianami. Dostarczy także wszelkie dokumenty i

zezwolenia konieczne jako załączniki do dokumentacji odbiorczej przekazanej Inwestorowi i dokumentacji koniecznej do uzyskania zezwolenia na użytkowanie obiektu /pomieszczenia/. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać wymagane prawem dokumenty uprawniające do stosowania w budownictwie na terenie kraju.

4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową. Do obowiązków wykonawcy należy:

- Dokonać odbioru terenu budowy i dokumentacji projektowej
- Zabezpieczyć teren prac.
- Chronić własność publiczną i prywatną.
- Uzgodnić i przestrzegać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany planem „bioz”
- Wykonać roboty zgodnie z dokumentacją projektową, w czasie i terminie uzgodnionym z administratorem obiektu.
- Stosować się do przepisów przeciwpożarowych.
- Stosować się do przepisów BHP
- Przestrzegać obowiązujące przepisy prawne.

III MATERIAŁY

1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- Wszystkie materiały i wyroby budowlane powinny być przeznaczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, być zgodne z Polskimi Normami lub posiadać Certyfikaty Zgodności z Polską Normą lub Certyfikaty zgodności z Aprobata Techniczną oraz posiadać Certyfikat na Znak bezpieczeństwa
- Przechowywanie i składowanie materiałów zgodnie z warunkami technicznymi.

2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy robotach budowlanych objętych niniejszą specyfikacją są:

- Przewody kabelkowe YDY o różnych przekrojach wg projektu, polwinitowe z żyłami miedzianymi na napięcie pracy 450/750V i temperaturze pracy do 70°C, spełniają wymagania normy PN-87/E-90060
- Osprzęt elektryczny jak puszkki, łączniki oświetlenia, gniazda wtyczkowe.
- Aparaty elektryczne jak rozłączniki, wyłączniki nadmiarowe, wyłączniki różnicowo-prądowe, ograniczniki przepięć itp. Wg oznaczeń na planach i schematach projektu.
- Tablice elektryczne z wyposażeniem wg projektu.

Oprawy oświetleniowe wewnętrzne:

- Oprawa plafoniera LED 18W IP-56
- Oprawa plafoniera LED 11-16W z czujnikiem ruchu
- Oprawa panel n/t LED 3000 lm lub plafoniera 24W
- Oprawa liniowa LED n/t z kloszem 4000lm/35W, 4000K IP-44
- Oprawa awaryjna 3,6W
- Oprawa ewakuacyjna LED 1,5W

Oświetlenie zewnętrzne:

- Oprawa uliczna LED 30-50W na wysięgniku
- Oprawa plafoniera LED 9-11W, IP-56 z nr posesji

Wszystkie typy opraw oświetleniowych przed zakupem należy uzgodnić z inwestorem.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i powinny na nie zostać przedłożone atesty wytwórców i dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz wymagane prawem atesty higieniczne. Dokumenty te należy zachować i przekazać inwestorowi wraz z dokumentacją powykonawczą i protokołami zdawczo odbiorczymi.

IV SPRZĘT

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca przystępujący do robót winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn sprzętu gwarantujących jakość robót. Przewidywany do użycia sprzęt należy uzgodnić z inspektorem nadzoru.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

2. Sprzęt wymagany.

- Wiertarki elektryczne z udarem pneumatycznym (w odpowiedniej liczbie)
- Drabiny, młoty i dłuta do wykonywania bruzd w ścianach i otworów
- Różnorodne narzędzia ręczne dla prac elektrycznych przy układaniu przewodów
- Przyrządy pomiarowe.

V TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca przystępując do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z samochodu dostawczego.

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

VI WYKONANIE ROBÓT

1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca przedstawi Kierownikowi robót do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniające wszystkie warunki w jakich będzie wykonana rozbudowa instalacji elektrycznej w budynku.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem i dokumentacją oraz za jakość wbudowanych materiałów. Wymagania w zakresie wykonywania robót i ich odbioru zawarte są w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom V - Instalacje Elektryczne, wyd. Arkady 1989 r. /lub nowsze odpowiedniki/

- Wszystkie użyte materiały muszą być posiadać odpowiednie atesty, przechowywanie i składowanie materiałów powinno być zgodne z warunkami technicznymi
- Wykonawca obowiązany jest prowadzić dziennik budowy. Po wykonaniu poszczególnych etapów robót, a także po wykonaniu robót zanikających, należy dokonać ich odbioru, zapisując odbiór w dzienniku budowy
- Wszystkie prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej
- Roboty należy wykonywać z dużą ostrożnością, tak, aby nie naruszyć innych elementów obiektu
- Dokumenty odniesienia (stanowiące podstawę wykonania robót):
 - a) Projekt instalacji odgromowej budynku przyprawach termoizolacyjnych
 - b) Normy budowlane, elektryczne i ochrony pożarowej i BHP.

1.1 Wymagania ogólne wykonania robót elektrycznych instalacyjno – montażowych

- Ustanowienie Kierownika Budowy ze strony wykonawcy i Inspektora Nadzoru ze strony inwestora.
- Wykonywanie prac elektrycznych przez osoby posiadające aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne BHP, a kierowanie robotami przez osoby z uprawnieniami budowlanymi.
- Prowadzenie Dziennika Budowy
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej

1.2 Wymagania dotyczące organizacji i urządzeń elektrycznych na placu budowy

Inwestor powinien zapewnić:

- Pomieszczenie socjalno – administracyjne
- Pomieszczenie magazynowe
- Wskazać miejsce zasilenie w energię elektryczną.
- Usytuowanie rozdzielnic nie powinno stwarzać zagrożeń i utrudniać pracę
- Wykonawca powinien zabezpieczyć dostęp do rozdzielnic osób postronnych zwłaszcza po skończonej pracy. Rozłączyć i zwinąć przewody ruchome.
- Przewody ruchome typu oponowego Opd z żyłą min. 3x1,5mm². Sprzęt elektryczny sprawny, jeżeli jest to wymagane z atestami dopuszczenia do ruchu.

W warunkach budowy należy zwracać szczególną uwagę na ochronę przeciwporażeniową urządzeń.

2. Warunki szczegółowe.

Etap I - Demontaż istniejącej instalacji.

- Demontaż starych opraw, gniazd, łączników
- Demontaż przewodów, puszek

Etap II – Nowa instalacja elektryczna w pomieszczeniach podlegających przebudowie i rozbudowie

- Wykonanie nowej instalacji wg projektu
- Ułożenie instalacji i rozbudowa rozdzielni o dodatkowe obwody
- Montaż opraw i osprzętu.
- Wykonanie pomiarów powykonawczych

Etap III - Instalacja oświetlenia zewnętrznego.

- Wykonanie tras kablowych zasilania opraw zewnętrznych
- Doprowadzenie zasilania do podnośnika dźwigowego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie pomiarów powykonawczych

VII KONTROLA JAKOŚCI

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i wbudowanych materiałów.

2. Dokumenty.

- dziennik budowy
- książka obmiaru robót

VIII OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót do wykonania został określony w „książce przedmiarów”. W przypadku konieczności wykonywania robót innych lub w innych ilościach niż określone powyżej, wykonawca dokonuje ich obmiaru dokumentując wpisem do książki obiektu, inspektor nadzoru to potwierdza.

2. Jednostki obmiaru.

Jednostki obmiaru zgodnie z zasadami przedmiarowania ujętymi w KNNR.

IX ODBIÓR ROBÓT

Rodzaj odbioru robót:

- odbiór robót zanikających
- odbiór końcowy

1. Wymagania dotyczące zakończenia prac i odbiór końcowy.

Po wykonaniu robót wykonawca uprząta teren prac oraz wykonuje próby pomontażowe, na które składa się:

- Pomiar izolacji i ochrony przeciwporażeniowej w pomieszczeniu z nową instalacją elektryczną
- Pomiar oporności uziemienia instalacji odgromowej budynku
- Pomiar natężenia oświetlenia ogólnego w pomieszczeniach budynku.

Do odbioru końcowego wykonawca robót powinien przedłożyć:

- Aktualną dokumentację powykonawczą.
- Certyfikaty na wbudowane materiały /jeżeli są wymagane/.
- Oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości instalacji do eksploatacji.

Końcowy odbiór robót następuje poprzez spisanie protokołu odbiorczego podpisanego przez wykonawcę i inwestora.

X PODSTAWA PŁATNOŚCI

Za wykonane roboty wykonawca otrzymuje wynagrodzenie określone w umowie zawartej w wyniku procedury przetargowej. W zależności od szczegółowych warunków kontraktu lub postanowień umowy cena za roboty budowlane może być ustalona w formie wynagrodzenia ryczałtowego lub kosztorysowego.

Opracował:

.....
mgr inż. Józef Wojcieszak

Listopad 2020