

Specyfikacja Techniczna

Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

ROBOTY ELEKTRYCZNE

INSTALACJE WEWNĘTRZNE BUDYNKU

CPV: 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów
budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej,

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych
i sygnalizacyjnych

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ WGN – II ETAP
NA POZIOMIE PARTERU BUDYNKU „A” ORAZ CZĘŚCI KORYTARZA PARTERU BUDYNKU „A”
44-100 GLIWICE ul. ZYGMUNTA STAREGO 17**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
1. WSTĘP	3
 1.1 PRZEDMIOT ST	3
 1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST	3
 1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	3
 1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	4
2. MATERIAŁY	4
3. SPRZĘT.	4
4. TRANSPORT.	5
5. WYKONYWANIE ROBÓT.....	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.	5
7. OBMIAR ROBÓT.....	5
8. ODBIÓR ROBÓT.	6
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.	6
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	7

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ WGN – II ETAP
NA POZIOMIE PARTERU BUDYNKU „A” ORAZ CZĘŚCI KORYTARZA PARTERU BUDYNKU „A”
44-100 GLIWICE ul. ZYGMUNTA STAREGO 17**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych realizowanych w ramach przebudowy i remontu na poziomie parteru budynku „A” Starostwa Powiatowego w Gliwicach przy ul. Z. Starego 17. Przedmiotem wykonania są roboty elektryczne – instalacje wewnętrzne.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu robót elektrycznych:

- Uzupełnienia aparatury istniejącej rozdzielnicy
- Budowy i montażu nowej rozdzielnicy RPK2
- Instalacji oświetlenia
- Instalacji gniazd wtykowych
- Instalacji strukturalnej
- Instalacji elektrycznej klimatyzacji
- Doprowadzenie uziemienia do pomieszczenia serwerowni

Dokumentacja projektowa – opis techniczny i rysunki, obejmują:

- a. Instalację oświetlenia
 - ułożenie instalacji elektrycznej przewodami typu YDYżo 3x1,5mm², YDYżo 4x1,5mm² podtynkowo
 - montaż aparatury elektrycznej (zawiesia ,oprawy oświetleniowe, łączniki 2-bieg.)
 - przyłączenie przewodów do aparatury
- b. Instalację gniazd wtykowych
 - ułożenie instalacji elektrycznej przewodami typu YDYżo 3x2,5mm² wtykowo w rurkach
 - montaż aparatury elektrycznej (gniazda wtykowe)
 - przyłączenie przewodów do aparatury
- c. Istniejąca rozdzielnica w korytarzu
 - doposażenie i wykonanie połączeń rozdzielnicy
- d. Rozdzielnicę RPK2
 - wykonanie wnęki na rozdzielnicę
 - budowa i montaż nowej rozdzielnicy

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ WGN – II ETAP
NA POZIOMIE PARTERU BUDYNKU „A” ORAZ CZĘŚCI KORYTARZA PARTERU BUDYNKU „A”
44-100 GLIWICE ul. ZYGMUNTA STAREGO 17**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

- e. Instalację strukturalną
 - montaż tras kabli z serwerowni do pomieszczeń
 - montaż listew przypodłogowych w pomieszczeniach
 - montaż rur prowadzących instalację z obszaru nad stropem podwieszanym do listew przypodłogowych
 - montaż zestawu gniazd strukturalnych w listwach przypodłogowych
 - ułożenie instalacji zasilającej z rozdzielnic RPK2 do każdego zestawu gniazd
 - ułożenie kabli transmisyjnych z serwerowni do każdego zestawu gniazd w pomieszczeniach
- f. Instalację elektryczną klimatyzacji
 - ułożenie kabli i przewodów zasilania i sterowania klimatyzacji
- g. Doprowadzenie uziemienia do pomieszczenia serwerowni
 - wykonanie wykopu na uziomy pionowe
 - wykonanie uziomów
 - połączenie uziomów z pomieszczeniem serwerowni bednarką ocynkowaną

1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość i kompletność ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i niniejszą Specyfikacją Techniczną.

2. MATERIAŁY

Materiały użyte do budowy powinny odpowiadać wymogom określonym w art.10 ustawy z 07.07.1994r. - Prawo Budowlane , w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998r. W sprawie oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Do wykonania robót należy stosować materiały zgodne z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami oraz niniejszą Specyfikacją.

3. SPRZĘT.

Przy realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją, zgodnie z technologią założoną w Dokumentacji Projektowej proponuje się następujący sprzęt :

- samochód osobowy
- wiertarka udarowa
- bruzdownica
- sprzęt pomiarowy elektryczny wg potrzeb

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa pracy. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i być stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ WGN – II ETAP
NA POZIOMIE PARTERU BUDYNKU „A” ORAZ CZĘŚCI KORYTARZA PARTERU BUDYNKU „A”
44-100 GLIWICE ul. ZYGMUNTA STAREGO 17**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

4. TRANSPORT.

Środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu materiałów, elementów odpowiednio do danego rodzaju robót. W czasie transportu przedmioty powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem i uszkodzeniem.

5. WYKONYWANIE ROBÓT.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniając wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty. Wykonawca pokryje wszystkie opłaty związane z wykonywaniem robót jak ewentualne np. wyłączenia i załączenia linii zasilającej itp.

Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników wykwalifikowanych , stosownie do rodzaju robót i kierowanych przez osoby posiadające stosowne uprawnienia wymagane przez Prawo Budowlane i przepisy resortowe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

W czasie wykonywania robót należy wykonywać czynności :

- sprawdzenie zgodności tras z dokumentacją projektową
- sprawdzenie ciągłości żył i rezystancji izolacji przed i po ułożeniu
- próba napięciowa izolacji
- sprawdzenia zgodności zastosowanych materiałów z wymogami art.10 Ustawy z 07.07.1994r. - Prawem Budowlanym i przepisami wykonawczymi.

Po zakończeniu robót należy wykonać czynności :

- sprawdzenie zgodności tras z dokumentacją projektową
 - sprawdzenie ciągłości żył i zgodność faz
 - próby napięciowe izolacji kabli i przewodów
 - sprawdzenie działania oświetlenia i jego wartości
 - pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i inne wymagane przepisami szczegółowymi
- wykonanie dokumentacji powykonawczej i paszportyzacji urządzeń -

w przypadku niewielkiej ilości zmian dokumentację powykonawczą mogą stanowić rysunki dokumentacji projektowej zaktualizowane przez naniesienie zmian dokonanych w trakcie robót.

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar będzie wykonywany w oparciu o jednostki zawarte w cennikach kosztorysowych KNR , KNNR.

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ WGN – II ETAP
NA POZIOMIE PARTERU BUDYNKU „A” ORAZ CZĘŚCI KORYTARZA PARTERU BUDYNKU „A”
44-100 GLIWICE ul. ZYGMUNTA STAREGO 17**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem, normami i przepisami szczegółowymi, wykonaniu próbnych załączeń i sprawdzeń funkcjonalnych z równoczesnym przekazaniem wykonanych elementów do eksploatacji.

Odbiory przejściowe mogą być udokumentowane zapisami w Dzienniku Budowy.

Odbiory końcowe muszą być:

- udokumentowane zapisami w Dzienniku Budowy,
- dokonywane komisyjnie ze sporządzeniem protokołów.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.

Płatności odbywać się będą w oparciu o jednostki rozliczeniowe wyszczególnione w p.7. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3. niniejszej specyfikacji. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Ceny jednostek rozliczeniowych obejmują wszystkie nakłady niezbędne do realizacji t.j. :

- dostarczenie materiałów na budowę
- przygotowanie pomieszczeń do robót instalacyjnych
- ułożenie tras listew elektroinstalacyjnych
- wykonanie robót zasadniczych
- podłączenie urządzeń
- wykonanie pomiarów elektrycznych i rozruch urządzeń

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ WGN – II ETAP
NA POZIOMIE PARTERU BUDYNKU „A” ORAZ CZĘŚCI KORYTARZA PARTERU BUDYNKU „A”
44-100 GLIWICE ul. ZYGMUNTA STAREGO 17**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

NORMY

PN/E-90056 Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej .

PN-IEC 364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
PN-IEC 60364

PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

POZOSTAŁE DOKUMENTY

Przepisy Budowy Urzędzeń Elektroenergetycznych. Instytut Energetyki-W-wa 1988r.

Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp – tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003, poz. 1650 wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.03.2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego - Dz.U. nr 49/2003, poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych - Dz.U. nr 80/1999, poz. 912 wraz z późniejszymi zmianami.

Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji elektrycznych w praktyce. Wydawnictwo VERLAG DASHOFER Warszawa 2008

Instalacje elektryczne i teletechniczne – Poradnik monter a i inżyniera elektryka. Wydawnictwo VERLAG DASHOFER Warszawa 2002