

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST 01

DEMONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

01-1 WSTĘP

01-1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES SST

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową i remontem budynku administracyjnego przy Placu Wolności 1 w Kędzierzynie-Koźlu.

01-1.1.1. Zakres stosowania SST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót instalacji elektrycznych w budynkach użyteczności publicznej.

01-1.1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z demontażem instalacji elektrycznej.

01-1.2. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE

01-1.2.1. Prace towarzyszące:

- Składowanie starych źródeł oświetlenia w pudłach w wyznaczonym miejscu przez dyrektora placówki. Utylizacja starych źródeł oświetlenia.
- Utrzymanie istniejących obwodów pod napięciem w pomieszczeniach przyległych do biblioteki.
- Częściowa wymiana istniejących obwodów zasilających oprawy oświetlenia ulicznego od puszek rozgałęźnej.
- Wywiezienie na składowisko odpadów zdemontowanej instalacji elektrycznej i przekazana ksero dokumentu z przyjęcia tych materiałów na składowisko odpadów.

01-1.2.2. Roboty tymczasowe:

- zabezpieczenie placu budowy przed wtargnięciem osób nie uczestniczących w procesie budowlanym wraz z jego demontażem,
- zabezpieczenie placu budowy przed nieumyślnym spowodowaniem szkód podczas robót demontażowych,
- wszelkie roboty potrzebne na placu budowy do realizacji i ukończenia robót instalacyjnych, które nie będą przekazywane Zamawiającemu.

01-1.2.3. Informacje o terenie budowy.

Terenem budowy jest budynek administracyjny przy Placu Wolności 1 w Kędzierzynie-Koźlu.

01-1.2.3.1. Organizacja robót budowlanych.

Organizacja robót budowlanych jest podana w OST w punkcie 1.2.3.1.

Zabezpieczenie placu budowy.

Zabezpieczenie placu budowy jest podane w OST w punkcie 1.2.3.1.

Ochrona przeciwpożarowa.

Ochrona przeciwpożarowa jest podana w OST w punkcie 1.2.3.1.

01-1.2.3.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Zabezpieczenie osób trzecich jest podane w OST w punkcie 1.2.3.2.

01-1.2.3.3. Ochrona środowiska.

Ochrona środowiska jest podana w OST w punkcie 1.2.3.3.

01-1.2.3.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Prace demontażowe instalacji elektrycznej należy wykonywać tylko przy nieczynnym budynku administracyjnym przy Placu Wolności 1.

01-1.2.3.5. Zaplecza dla potrzeby wykonawcy.

Według OST punkt 1.2.3.5.

01-1.2.3.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Należy ograniczyć ruch dla osób postronnych na kondygnacjach, na których nie będą prowadzone roboty budowlane. Wykonawca musi zablokować jakikolwiek ruch osób postronnych na kondygnacja, gdzie będą prowadzone roboty budowlane.

01-1.2.3.7. Ogrodzenia oraz ochrona i utrzymanie robót.

Według OST punkt 1.2.3.7.

01-1.2.3.8. Zabezpieczenia chodników i jezdni.

Nie dotyczy tego zakresu robót budowlanych.

01-1.2.4. Nazwy i kody robót budowlanych:

Grupa robót: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych.
Klasa robót: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.
Kategoria robót: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych.
 45317000-2 Inne instalacje elektryczne.

01-1.2.5. Określenia podstawowe.

Według OST punkt 1.2.5.

01-2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości.**01-2.1. Materiały.**

Materiały nie występują.

01-2.2. Transport.

Według OST punkt 2.2.

01-2.3. Warunki dostawy.

Według OST punkt 2.3.

01-2.4. Składowanie i kontrola jakości.

Według OST punkt 2.4.

01-3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót zgodnie z założoną jakością.**01-3.1. Sprzęt.**

Według OST punkt 3.1.

01-3.2. Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne.

Według OST punkt 3.2.

01-4. Wymagania dotyczące środków transportu.

Według OST punkt 4.1.

01-5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

01-5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Według OST punkt 5.1.

01-5.2. Współpraca Inspektora Nadzoru/Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy.

Według OST punkt 5.2.

01-5.3. Roboty elektryczne.

Prace demontażowe można rozpocząć dopiero po przekazaniu placu budowy.

Wszystkie prace demontażowe wykonać zgodnie wg przyjętej techniki demontażu rozdzielnic i instalacji elektrycznych przestrzegając obowiązujące przepisy budowy i norm elektrycznych a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12-04-2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002r, poz.690),
- Prawo Energetyczne,
- Prawo Budowlane,
- Obowiązujące przepisy i normy.

Przed demontażem aparatów elektrycznych oraz urządzeń, opraw i osprzętu należy się upewnić, czy dany obwód instalacji elektrycznej jest bez napięcia. Po stwierdzeniu, że nie ma napięcia i podanie napięcia jest niemożliwe, można przystąpić do demontażu instalacji elektrycznej z danego nieczynnego napięciowo obwodu elektrycznego.

Wszystkie źródła oświetlenia z demontażu, typu lampy wyładowcze, należy złożyć w pudłach w jednym miejscu wskazanym przez dyrektora placówki oświatowej.

01-6. Kontrola jakości robót, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.

01-6.1. Program zapewnienia jakości.

Według OST punkt 6.1.

01-6.2. Zasady kontroli jakości robót.

Według OST punkt 6.2.

01-6.3. Certyfikaty, Atesty i deklaracje zgodności.

Nie dotyczy przy robotach demontażowych.

01-6.4. Dokumenty budowy.

01-6.4.1. Dziennik Budowy

Według OST punkt 6.4.1.1.

01-6.4.2. Książka obmiarów

Według OST punkt 6.4.1.2.

01-6.4.3. Pozostałe dokumenty budowy

Według OST punkt 6.4.1.3.

01-6.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Według OST punkt 6.4.1.4.

01-7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

01-7.1. Ogólne zasady przedmiaru robót.

Według OST punkt 7.1.

01-7.2. Obmiar robót.

01-7.2.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Według OST punkt 7.2.1.

01-7.2.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową przy robotach demontażowych jest m (metr) zdemontowanych przewodów elektrycznych, rurek elektroinstalacyjnych, korytek kablowych.

Jednostką obmiarową jest m³ wykonanych bruzd i ich zaprawiania.

Jednostką obmiarową przy robotach demontażowych jest ilość szt. (sztuk) zdemontowanych opraw elektrycznych, osprzętu elektrycznego, aparatów elektrycznych, przewiertów.

Jednostką obmiarową przy robotach demontażowych jest ilość kpl. (komplet) zdemontowanych tablic rozdzielczych z wyposażeniem elektrycznym.

01-8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**01-8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

- Według OST 8.1.

01-8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Nie dotyczy robót demontażowych instalacji elektrycznej.

01-8.3. Odbiór częściowy.

Należy Inspektorowi Nadzoru zgłosić do odbioru częściowego zdemontowaną instalację przewodów elektrycznych i puszek rozgałęźnych w całym obiekcie budowlanym lub na poszczególnych jego fragmentach w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

Po wywiezieniu materiału z demontażu na wysypisko śmieci należy przedstawić kopię faktury z Miejskiego Składowiska Odpadów za składowanie tych materiałów. Lampy wyładowcze świetlówkowe należy składować w miejscu wyznaczonym przez dyrektora placówki, a po zdemontowaniu wszystkich opraw oddać do hurtowni lub producenta źródeł światła w celu ich utylizacji.

01-8.4. Odbiór końcowy.

Należy przedstawić protokół przyjęcia starych źródeł światła do utylizacji przez hurtownię lub producenta.

Należy przedstawić protokół przyjęcia lub fakturę zdemontowanej instalacji elektrycznej i gruzu przez gminne wysypisko śmieci.

01-9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.**01-9.1. Ustalenia ogólne.**

Według OST punkt 9.1.

01-9.2. Warunki umowy i wymagania ogólnej specyfikacji technicznej (OST).

Według OST punkt 9.2.

01-9.3. Cena jednostki obmiarowej.**Cena demontażu 1m przewodów obejmuje:**

- Wytrasowanie istniejącej linii przewodów p/t,
- Zabezpieczenie placu budowy przed zniszczeniem:
 - Zabezpieczenie podłóg grubą folią budowlaną, wykładziną lub w inny sposób,
 - Zabezpieczenie mebli,
 - Stosowanie kotar na klatkach schodowych i korytarzach,
- Wynoszenie gruzu na bieżąco i zamiatanie.
- Przywiezienie konteneru na śmieci i wywożenie go na bieżąco,

Cena demontażu 1szt. łączników oświetleniowych, gniazd wtyczkowych 1-fazowych, puszek PK60 i PO80 obejmuje:

- Zabezpieczenie placu budowy przed zniszczeniem:
 - Zabezpieczenie podłóg grubą folią budowlaną, wykładziną lub w inny sposób,
 - Zabezpieczenie mebli,
- Zaprawianie ubytków po otworach PK 60 i PO 80.
- Wynoszenie gruzu na bieżąco i zamiatanie.
- Przywiezienie konteneru na śmieci i wywożenie go na bieżąco,

Cena demontażu 1szt. oprawy oświetleniowej obejmuje:

- Demontaż haczyków i kołków rozporowych,
- Składowanie świetlówek w wyznaczonym miejscu oraz zabezpieczenie tych świetlówek przed zniszczeniem,
- Wyciągnięcie kołków lub haczyków,
- Zagipsowanie dziur.
- Wynoszenie gruzu na bieżąco i zamiatanie.
- Przywiezienie konteneru na śmieci i wywożenie go na bieżąco na składowisko odpadów i złomowisko,

Cena demontażu 1kpl. Obudów Tablic rozdzielczych obejmuje:

- Dopuszczenie i nadzór ze strony użytkownika,
- Wynoszenie gruzu na bieżąco i zamiatanie.
- Przywiezienie konteneru na śmieci i wywożenie go na bieżąco na składowisko odpadów i złomowisko.

01-10. Dokumenty odniesienia.**01-10.1. Przepisy techniczno-budowlane.**

Instalacje elektryczne i teletechniczne w obiektach budowlanych powinny spełniać wymagania techniczno-budowlane określone w ustawach i rozporządzeniach wykonawczych do tych ustaw oraz w normach wprowadzonych do obowiązkowego stosowania. Poniżej wymieniono najważniejsze dokumenty prawne określające te wymagania.

01-10.1.1. USTAWY I ROZPORZĄDZENIA

Podstawowe wymagania formalne dotyczące instalacji stanowiących wyposażenie obiektów budowlanych zawarte są w ustawach:

- 1) Ustawa „Prawo budowlane” z 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity - Dz.U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126),
- 2) Ustawa z 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2003 r., Nr 80, poz. 718),
- 3) Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity - Dz.U. z 2002 r., Nr 147, poz. 1229),
- 4) Ustawa z 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. z 2003 r., Nr 52, poz. 452).

Ponadto wymagania odnośnie do instalacji częściowo określają:

1. Ustawa z 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz.U. Nr 55, poz. 250 z późn. zm.),
2. Ustawa z 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. Nr 169, poz. 1386),
3. Ustawa „Prawo Energetyczne” z 10 kwietnia 1997 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504).

Ustawa „Prawo Energetyczne” obowiązująca od 5 grudnia 1997 r. postanawia, że eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych powinna zapewniać racjonalne i oszczędne zużycie energii przy zachowaniu:

1. niezawodności współdziałania z siecią elektroenergetyczną,
2. bezpieczeństwa obsługi i otoczenia po spełnieniu wymagań ochrony środowiska,
3. zgodności z wymaganiami odrębnych przepisów, a zwłaszcza przepisów prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej, o dozorze technicznym, o ochronie dóbr kultury, o muzeach oraz Polskich Norm wprowadzonych do obowiązkowego stosowania.

Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące instalacji elektrycznych zawarte są przede wszystkim w rozporządzeniach, początkowo Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a po zmianach administracji centralnej -Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Infrastruktury.

Do najważniejszych przepisów z tej grupy należą:

- 1) Rozporządzenie MGPIB z 14 grudnia 1994 r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity -Dz.U. z 1999 r., Nr 15, poz. 140; Dz.U. z 1999 r. nr 44, poz. 434; Dz.U. z 2000 r., Nr 16, poz. 214).
- 2) Rozporządzenie MI z 19 września 2003 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 175, poz. 1504).

3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690).

4) Rozporządzenie MI z 3 marca 2003 r., w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1134).

01-10.1.2. NORMY

Najważniejszą normą określającą wymagania techniczne dotyczące instalacji elektrycznych jest norma wieloarkuszowa:

- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, składająca się z ustanowionych dotychczas następujących arkuszy:
 - PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
 - PN-IEC 60364-4-47:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
 - PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.
 - PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
- Oprócz normy PN-IEC 60364 wymagania techniczno-budowlane w zakresie instalacji elektrycznych określają również niżej wymienione normy:
- PN-IEC 60439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe.
 - Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.