

Specyfikacja techniczna Instalacji Elektrycznej Gniazd Wtyczkowych W Pomieszczeniach Biurowych W Budynkach A,B,C,D GUS W Warszawie

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Załącznik nr 16 do SIWZ
sprawa numer: 5/SISP-2/PN/2015

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych w budynkach Głównego Urzędu Statystycznego zlokalizowanego przy Al. Niepodległości 208 w Warszawie.

2. Zakres stosowania ST

ST stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących odbioru i wykonania instalacji elektrycznych i sieci LAN w budynkach Głównego Urzędu Statystycznego zlokalizowanego przy Al. Niepodległości 208 w Warszawie. Jest ona podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech eksploatacyjnych.

3. Zakres robót objętych specyfikacją

Niniejsza ST obejmuje wymagania ogólne wspólne dla poniższych elementów:

- instalacja gniazd gwarantowanych w pomieszczeniach
- ochrona przeciwporażeniowa
- wykonanie rozdzielnic piętrowych i LPD
- wykonanie tras kablowych w korytarzach
- wykonanie tras kablowych w pomieszczeniach biurowych
- demontaże oraz uzupełnienie ubytków tynku w pomieszczeniach
- zabezpieczenie przejść pożarowych masą o odporności ogniowej E90

4. Wymagania ogólne

4.1. Odbiór frontu robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zaznajomić się z dokumentacją techniczną, obiektem budowlanym gdzie wykonywana będzie instalacja oraz przygotowaniem frontu robót i zaplecza budowy.

Odbiór placu budowy powinien być dokonany komisyjnie przez Wykonawcę oraz Przedstawiciela Zleceniodawcy (Inwestor, Generalny Wykonawca). Odebranie frontu robót powinno być udokumentowane spisaniem i podpisanym protokołem. W przekazaniu powinien uczestniczyć Kierownik Budowy. Wykonywane roboty powinny być uzgadniane i koordynowane na bieżąco z Kierownikiem Budowy.

Przed przystąpieniem do robót należy uzgodnić zakres, sposób demontażu istniejących instalacji oraz uzgodnić miejsce składowania zdemontowanych elementów.

4.2. Dokumentacja techniczna

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy oraz następujące dokumenty:

- zgłoszenia w właściwym urzędzie, wg obowiązujących procedur
- dokumentacją techniczną instalacji
- Dziennik Budowy
- Specyfikację Techniczną

5. Wykonawca

Wykonawca musi wykazać się niezbędnymi uprawnieniami pozwalającymi mu na wykonywanie instalacji elektrycznych.

Wykonawca robót instalacyjnych odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z przepisami BHP, zawartą umową oraz za stosowanie odpowiednich materiałów.

Wykonawca odpowiada za zgodne wykonanie instalacji z otrzymaną dokumentacją techniczną.

Roboty wykonywane są zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru z odpowiednimi uprawnieniami przewidzianymi przez Prawo Budowlane wyznaczonego przez Inwestora. Wykonawca powinien wyznaczyć

Specyfikacja techniczna Instalacji Elektrycznej Gniazd Wtyczkowych W Pomieszczeniach Biurowych W Budynkach A,B,C,D GUS W Warszawie

Kierownika Robót Budowlanych i Kierownika Robót Elektrycznych z odpowiednimi uprawnieniami przewidzianymi przez Prawo Budowlane.

6. Materiały

Wykonawca powinien podać z odpowiednim wyprzedzeniem przed dostawą Inspektorowi Nadzoru oraz Kierownikowi Budowy materiały, jakie będą dostarczone na plac budowy celem uzyskania ich akceptacji. Z chwilą zatwierdzenia ich należy z Kierownikiem Budowy uzgodnić terminy dostawy oraz miejsce ich składowania.

Dostarczone na budowę materiały muszą być zgodne z normami oraz posiada odpowiednie atesty, aprobaty lub dopuszczenia.

7. Sprzęt

Wykonawca robót jest zobowiązany do stosowania sprzętu, narzędzi i elektronarzędzi właściwych do wykonywanych prac i spełniających wymagania BHP.

8. Transport

Wykonawca robót elektrycznych zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną ujemnie na przewożone materiały i spowodują ich uszkodzenia. Przewożone materiały i urządzenia powinny być układane zgodnie z warunkami transportu określonymi przez ich wytwórcę.

9. Przyrządy pomiarowe

Wszystkie używane na budowie przyrządy do badań i pomiarów muszą posiadać aktualne świadectwa wzornictwa i status metrologiczny.

10. Instalacje elektryczne, teletechniczne i roboty budowlane

10.1. Wymagania ogólne

Parametry instalacji powinny być określone w otrzymanej dokumentacji technicznej. Trasy przewodów układać w korytkach prefabrykowanych lub listwach PVC w liniach prostych równoległych do krawędzi ścian i stropów. Stosować przewody miedziane oraz światłowody. Wykonana instalacja i rozmieszczenie urządzeń powinno być bezkolizyjne w stosunku do innych instalacji i urządzeń montowanych w budynku.

Do zainstalowanych urządzeń musi być zapewniony dostęp eksploatacyjny i konserwacyjny. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane przepisami atesty i dopuszczenia.

Materiały zastosowane w trakcie prowadzonych robót muszą być dostosowane do pracy w układzie TN-S przy napięciu 400/230V i częstotliwości 50Hz. We wszystkich obwodach stosować przewód ochronny PE o barwie żółtozielonej i neutralny N o barwie niebieskiej.

Jako dodatkowe środki ochrony stosować ochronniki przepięciowe, wyłączniki różnicowo-prądowe oraz połączenia wyrównawcze, jeśli są wymagane. Wszystkie wymienione w projekcie typy urządzeń i rozwiązań technicznych zostały opracowane na przykładowym producencie. Należy zastosować urządzenia o standardzie nie gorszym niż wymienione w projekcie. Przed przystąpieniem do przetargu należy przeprowadzić wizję lokalną celu zapoznania się z wyglądem i budową obiektu.

10.2. Wykonanie instalacji

10.2.1 Instalacja gniazd gwarantowanych i sieci LAN

Instalację wykonać przewodem YDYżo (3,5x2,5mm²) oraz U/FTP kat.6_A 4x2xAWG23/1 LS0H-3 600MHz, U/UTP 50x2x0,5 kat.3 LS0H, FO 24xOM4 L50H-3

Zasadnicze czynności przy wykonywaniu robót:

- rozwinięcie, odmierzenie, cięcie przewodu,

Zalubowski

[Signature]

Strona 17
152195

Specyfikacja techniczna Instalacji Elektrycznej Gniazd Wtyczkowych W Pomieszczeniach Biurowych W Budynkach A,B,C,D GUS W Warszawie

- układanie przewodów w listwach PCV i korytach kablowych,
- sprawdzenie ciągłości żył i rezystancji izolacji,
- zabezpieczenia przejścia pożarowego przewodów przez ściany lub stropy,
- montaż puszek, osprzętu elektrycznego,
- sprawdzenie działania
- wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- wykonanie pomiarów toru transmisyjnego

10.2.2 Rozdzielnice piętrowe i Lokalne Punkty Dystrybucyjne

Rozdzielnice wykonać wg przekazanych schematów.

Zasadnicze czynności przy wykonywaniu robót:

- zamontować rozdzielnice i LPD,
- przyłączyć i opisać odbiory,
- sprawdzić połączenia,
- wykonać pomiary rezystancji izolacji,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia
- wykonanie pomiarów toru transmisyjnego

10.2.3 Trasy kablowe w korytarzach

Trasy kablowe powinny być produkcji krajowej o grubości blachy 1mm.

Zasadnicze czynności przy wykonywaniu robót:

- wykonanie przebić do pomieszczeń,
- rozłożenie, odmierzenie, cięcie koryt,
- wykonanie zawiesi,
- wykonanie uziemień,
- zabezpieczenia przejścia pożarowego przewodów przez ściany lub stropy,

10.2.4 Trasy kablowe w pomieszczeniach

Trasy kablowe powinny być produkcji krajowej.

Zasadnicze czynności przy wykonywaniu robót:

- rozłożenie, odmierzenie, cięcie kanałów kablowych,
- montaż kanałów kablowych,
- układanie przewodów w kanałach kablowych,
- montaż puszek elektrycznych i teletechnicznych, osprzętu elektrycznego i teletechnicznego

10.2.5 Demontaże oraz uzupełnienie ubytków tynku w pomieszczeniach

Wszystkie zdemontowane aparaty, rozdzielnice oraz osprzęt należy przekazać Inwestorowi.

Zasadnicze czynności przy wykonywaniu robót:

- demontaż rozdzielnic elektrycznych piętrowych w których stwierdzony zostanie brak miejsca na przewidziane aparaty i rezerwę miejsca,
- demontaż starych gniazd elektrycznych ogólnych,
- wycięcie i zabezpieczenie starych przewodów elektrycznych zasilających gniazda wtykowe w miejscach widocznych,
- demontaż starych puszek instalacyjnych instalacji gniazd wtykowych,

Specyfikacja techniczna Instalacji Elektrycznej Gniazd Wtyczkowych W Pomieszczeniach Biurowych W Budynekach A,B,C,D GUS W Warszawie

11. Kontrola jakości i odbioru robót

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru tzw. roboty zanikające, aby można było określić ich jakość wykonania oraz potwierdzić zgodność z otrzymaną do realizacji dokumentacją. Na montowane materiały Wykonawca uzyskuje aprobatę Inspektora Nadzoru.

Wykonawca może zaproponować inne materiały nie określone w dokumentacji pod warunkiem, że posiadają takie same lub lepsze parametry techniczne – odstępstwo wymaga zgody Inspektora Nadzoru, Kierownika budowy i Projektanta. Po zainstalowaniu i podłączeniu urządzeń należy przeprowadzić próbny rozruch celem potwierdzenia prawidłowości wykonanych robót. O terminie próby należy powiadomić Inspektora Nadzoru i wykonać ją w jego obecności.

Kolejne fragmenty wykonanych robót, próby montażowe itp. powinny być zapisane w Dzienniku Budowy.

12. Badania i pomiary instalacji

Badania i pomiary instalacji obejmują:

- sprawdzenie ciągłości żył przewodów,
- sprawdzenie poprawności połączeń i podłączeń przewodów,
- sprawdzenie założonych adresów przewodów,
- pomiar rezystancji izolacji obwodów,
- pomiar impedancji pętli zwarciowej,
- badanie wyłączników różnicowo-prądowych,
- wykonanie pomiarów toru transmisyjnego dostosowanego do zastosowanej kategorii systemu.

Z pomiarów i prób należy sporządzić odpowiednie protokoły oraz uzyskać certyfikat producenta sieci LAN w celu uzyskania wymaganej gwarancji.

Badania i pomiary powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia. Wszystkie przyrządy pomiarowe muszą posiadać aktualne świadectwa uprawniające do wykonania nimi badań i pomiarów. W protokole należy umieścić dane identyfikujące przyrządy, którymi dokonano sprawdzeń.

13. Odbiór końcowy

W trakcie odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu:

- dokumentację powykonawczą,
- atesty i certyfikaty na zastosowane materiały i urządzenia,
- karty gwarancyjne zastosowanych urządzeń,
- protokoły badań i pomiarów,
- certyfikaty producenta materiałów sieci LAN
- oświadczenie Wykonawcy, że wszystkie roboty wykonał zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami oraz wiedzą techniczną.

14. Uwagi końcowe

- Obiekt można podzielić na kilka etapów robót w zależności od zdolności finansowej.
- Zaleca się w pierwszej kolejności wykonanie nowej instalacji oświetleniowej ciągów komunikacyjnych w celu dostosowania do obowiązujących przepisów.
- Przed przystąpieniem do prac należy wykonać wizję lokalną.
- Wszelkie prace powinny być prowadzone po bezpośrednim uzgodnieniu z Inwestorem mając na uwadze, iż jest to obiekt czynny.
- Wartości podane w obmiarze i kosztorysie są wartościami minimalnymi.

Specyfikacja techniczna Instalacji Elektrycznej Gniazd Wtyczkowych W Pomieszczeniach Biurowych W Budynekach A,B,C,D GUS W Warszawie

- Poszczególne ilości Wykonawca ma obowiązek sprawdzić z dokumentacją i rzeczywistymi potrzebami Inwestora.
- Ewentualne różnice ilościowe pokrywa Wykonawca.
- Wszelkie roboty niezbędne do zakończenia inwestycji, które nie były możliwe do przewidzenia na etapie projektowania Wykonawca wykona we własnym zakresie w ramach kontraktu.
- Stara instalacja, jak pokazano powyżej ma być zdemontowana przez Wykonawcę.
- Szczegółowe informacje zawarte w dokumentacji technicznej.

Zakład