

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. NR 2

Klasa: 45.31 Roboty związane z montażem instalacji elektrycznych i osprzętu.

ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE. CPV 45310000-3.

INNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV 45317000-2

1.1.Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące robót elektrycznych realizowanych podczas robót remontowych w pomieszczeniach biurowych w budynku Komendy Powiatowej Policji w Ostrowi Mazowieckiej pn: Przebudowa strefy wejściowej wraz z remontem wewnętrznym oraz w KPP Ostrów Mazowiecka.

1.2 . Zakres stosowania.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją.

1.3. Zakres robót .

Należy wykonać następujący zakres robót:

1.3.1.zasilanie elektryczne platformy dla osób niepełnosprawnych,

1.3.2. roboty elektryczne w strefie wejściowej budynku administracyjnego oraz w szatni i magazynie materiałów zanieczyszczonych biologicznie.

1.3.3. system kontroli dostępu,

1.3.4. wymiana i rozbudowa sieci LAN.

Ad. 1.3.1. W rozdzielni elektrycznej parteru należy zamontować obudowę ścienną RN 1 X 8 a w niej zabezpieczenie nadprądowe 1p C-10A wymagane przez producenta platformy. Od tego zabezpieczenia poprowadzić przewód YDY 3 x 2.5 mm² do zacisków platformy. Obok platformy zamontować przycisk przyzywowy a w dyżurce dzwonek do sygnalizacji przyzywowej. Wykonać pomiary elektryczne dla potrzeb dozoru technicznego. Zakres robót jest ujęty w przedmiarze robót w pozycjach 1-8.

Ad. 1.3.2. Należy wykonać prace demontażowe wg przedmiaru robót poz. 9 – 13.Następnie zamontować rozdzielnię elektryczną strefy wejściowej wg poz. 14-16 przedmiaru oraz tablicę

sygnalizacyjną wezwania z pomieszczeń dla osób zatrzymanych (poz. 17 – 23). Połączenia elementów z instalacją przyzywową należy dokonać w oparciu o połączenia w istniejącej tablicy. Lampki kontrolne oraz przycisk kasujący należy zamontować w pobliżu stanowiska dyżurnego. Wykonać nową instalację oświetleniową i gniazdową (poz.24 – 36) . Wykonać pomiary izolacji przewodów i skuteczności zerowania. W dyżurce zamontować interkom kasowy (poz. 63 przedmiaru robót). W szatni oraz magazynie na materiały zanieczyszczone biologicznie należy wykonać nową instalację elektryczną zgodnie z załączonym przedmiarem robót.

Ad 1.3.3. System kontroli dostępu należy wykonać według pozycji przedmiarowych 36 - 50. Należy zamontować 5 czytników kart magnetycznych zbliżeniowych (2 zewnętrzne hermetyczne oraz 3 wewnętrzne o IP 20. Zamontować 2 kontrolery przejść z buforami na 32000 zdarzeń. Jeden kontroler do 2 drzwi zewnętrznych współpracujący z czytnikami usytuowanymi na wejściu i wyjściu oraz jeden kontroler współpracujący z czytnikiem na wejściu do pomieszczenia wewnętrznego. Kontrolery należy podłączyć do centrali zarządzającej kontrolerami z buforem 250000 zdarzeń. Zdarzenia poprzez centrale zarządzającą będą rejestrowane na komputerze z oprogramowaniem. Karty magnetyczne należy zaprogramować zgodnie z wymaganiami użytkownika. Wymagania te będą przekazane podczas realizacji robót.

Ad. 1.3.4.w związku z przebudową dyżurki i strefy wejściowej należy wymienić i rozbudować sieć LAN. Zakres robót został ujęty w poz. 51-62. W istniejącej szafie dystrybucyjnej należy zamontować modułowy panel krosowy 48 x RJ45 kat. 6 wyposażony w 48 gniazd Rj 45. Zamontować gniazda logiczne w przebudowywanej strefie oraz połączyć przewodami UTP 4 x 2 x 0.5 kat. 6 gniazda w szafie dystrybucyjnej z gniazdami w strefie przebudowywanej. Zamontować gniazda DATA w strefie wejściowej i dyżurce i podłączyć je przewodami YDp 3 x 2.5 mm² z rozdzielnicą napięć dedykowanych. Dwa obwody połączyć z rozdzielnicą napięć gwarantowanych. Obie rozdzielnice są usytuowane w serwerowni. Wykonać pomiary elektryczne oraz pomiary torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami norm i przepisów.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z niniejszą specyfikacją wykonania i odbioru robót i poleceniami inspektora nadzoru.

2. Materiały.

Wszystkie materiały winny być dopuszczone do obrotu w budownictwie , posiadać certyfikaty, aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności z polskimi normami. Materiały stosowane przy wykonywaniu robót powinny:

- być nowe i oznakowane znakiem „CE” albo oznakowane polskim znakiem budowlanym,
- być w gatunku bieżąco produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom specyfikacji oraz obowiązujących norm i przepisów,
- mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

Wykonawca zapewni , aby tymczasowo składowane materiały , do czasu, gdy będą potrzebne do zamontowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do oględzin na żądanie inspektora nadzoru.

Do budowy będą użyte następujące materiały podstawowe:

- oprawy świetlówkowe rastrowe z rastrem parabolicznym nastropowe , moduł 600, 4 x 18W,
- oprawy świetlówkowe rastrowe z rastrem parabolicznym nastropowe , moduł 600, 4 x 18W,z modułem awaryjnym 1 h skonfigurowane „ na jasno”.
- plafoniera w budowie wandaloodpornej ze świetlówką kompaktową 28 W, IP 54.
- oprawy świetlówkowe rastrowe natynkowe z rastrem parabolicznym , 2 x 36W,
- oprawy świetlówkowe typu plafoniera na świetlówki kompaktowe 2 x 18 W, mocowane do sufitu,
- wyżej wymienione oprawy winny być kompletne , wyposażone w źródła światła.
- gniazda wtyczkowe podtynkowe podwójne ze stykiem ochronnym, 10/16A, IP 20, 250V.
- łączniki podtynkowe klawiszowe 10A, jednobiegunowe, IP 20, 250V,
- łączniki podtynkowe klawiszowe 10A, świecznikowe, IP 20, 250V,
- łączniki podtynkowe , klawiszowe jednobiegunowe, IP44, 10A, 250V,
- łączniki podtynkowe schodowe, klawiszowe, schodowe, IP 20, 10A, 250V,
- dzwonek do sygnalizacji przyzywowej, natynkowy,
- przewody YDYp 3x1.5 mm², 450V
- przewody YDYp 3x 2.5 mm² , 450/750V
- skrzynka RN 1 x8, 3 x 12 , 4 x 12 - modułowe,
- rozłączniki FR-103, 63 A,
- wyłączniki nadprądowe: S-301 B-16, i S-301-B-10, S-301 C -10A.
- listwy kablowe 60 x 40 z przegrodą,
- KANAŁ kablowy 130 x 60 ,
- kabel UTP 4x2x05 mm² kat.6 ,
- gniazda 1 x RJ45 kat. 6 n,
- panele krosowe48 x RJ45 kat 6 ,
- gniazda natynkowe typu DATA z wkładką blokującą,
- czytniki kart magnetycznych w obudowie hermetycznej 2 szt i w budowie IP 20 -3 szt.

- kontrolery przejścia na 32000 zdarzeń,
- przycisk ewakuacyjny w obudowie zamykanej na kluczyk,
- karty magnetyczne zbliżeniowe,
- centrala zarządzająca kontrolerami w obudowie z zasilaczem 40W , z buforem 250000 zdarzeń,
- zestaw komputerowy z oprogramowaniem Windows 7 pro + program do obsługi kontroli dostępu + monitor LCD 19"

5. Wykonanie robót.

5.1. Zasilanie platformy dla osób niepełnosprawnych.

W rozdzielni elektrycznej parteru należy zamontować obudowę naścienną RN 1 X 8 a w niej zabezpieczenie nadprądowe 1p C-10A wymagane przez producenta platformy. Od tego zabezpieczenia poprowadzić przewód YDY 3 x 2.5 mm² do zacisków platformy. Obok platformy zamontować przycisk przyzywowy a w dyżurce dzwonek do sygnalizacji przyzywowej. Wykonać pomiary elektryczne dla potrzeb dozoru technicznego. Zakres robót jest ujęty w przedmiarze robót w pozycjach 1-8.

5.2 Roboty elektryczne w strefie wejściowej budynku administracyjnego oraz szatni i magazynie materiałów zanieczyszczonych biologicznie.

Należy wykonać prace demontażowe wg przedmiaru robót poz. 9 – 13. Następnie zamontować rozdzielnię elektryczną strefy wejściowej wg poz. 14-16 przedmiaru oraz tablicę sygnalizacyjną wezwania z pomieszczeń dla osób zatrzymanych (poz. 17 – 23). Połączenia elementów z instalacją przyzywową należy dokonać w oparciu o połączenia w istniejącej tablicy. Lampki kontrolne oraz przycisk kasujący należy zamontować w pobliżu stanowiska dyżurnego. Wykonać nową instalację oświetleniową i gniazdową (poz. 24 – 36) . Wykonać pomiary izolacji przewodów i skuteczności zerowania. W dyżurce zamontować interkom kasowy (poz. 63 przedmiaru robót). Roboty elektryczne w szatni oraz magazynie materiałów zanieczyszczonych biologicznie należy wykonać zgodnie z załączonym przedmiarem .

5.3 System kontroli dostępu.

System kontroli dostępu należy wykonać według pozycji przedmiarowych 36 - 50. Należy zamontować 5 czytników kart magnetycznych zbliżeniowych (2 zewnętrzne hermetyczne oraz 3 wewnętrzne o IP 20. Zamontować 2 kontrolery przejść z buforami na 32000 zdarzeń. Jeden kontroler do 2 drzwi zewnętrznych współpracujący z czytnikami usytuowanymi na wejściu i wyjściu oraz jeden kontroler współpracujący z czytnikiem na wejściu do pomieszczenia wewnętrznego. Kontrolery należy podłączyć do centrali zarządzającej kontrolerami z buforem 250000 zdarzeń. Zdarzenia poprzez centrale zarządzającą będą rejestrowane na komputerze z oprogramowaniem. Karty magnetyczne należy zaprogramować zgodnie z wymaganiami użytkownika. Wymagania te będą przekazane podczas realizacji robót.

5.4. Wymiana i rozbudowa sieci LAN.

W związku z przebudową dyżurki i strefy wejściowej należy wymienić i rozbudować sieć LAN. Zakres robót został ujęty w poz. 51-62. W istniejącej szafie dystrybucyjnej należy zamontować modułowy panel krosowy 48 x RJ45 kat. 6 wyposażony w 48 gniazd RJ 45. Zamontować gniazda logiczne w przebudowywanej strefie oraz połączyć przewodami UTP 4 x 2 x 0.5 kat. 6 gniazda w szafie dystrybucyjnej z gniazdami w strefie przebudowywanej. Zamontować gniazda DATA w strefie wejściowej i dyżurce i podłączyć je przewodami YDp 3 x 2.5 mm² z rozdzielnicą napięć dedykowanych. Dwa obwody połączyć z rozdzielnicą napięć gwarantowanych. Obie rozdzielnice są usytuowane w serwerowni. Wykonać pomiary elektryczne oraz pomiary torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami norm i przepisów.

6. Sprzęt

Niezbędny do wykonania zadania sprzęt to elektronarzędzia, klucze, drabiny, przyrządy pomiarowe

7. Transport materiałów.

Podczas transportu materiałów elektrycznych należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić materiałów przeznaczonych do montażu.

8. Obmiar robót.

Obmiar robót należy wykonać z natury(wykonanej roboty) przyjmując jednostki wg przedmiaru robót.

9. Odbiory robót i wymagane protokoły.

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy Inwestorowi:

- atesty na zastosowane materiały,
- protokół pomiarów ochrony przeciwporażeniowej, protokół pomiarów sieci logicznej.

Odbiór końcowy obejmuje:

- oględziny wykonanych robót.
- sprawdzenie zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- sporządzenie protokołu odbioru.

10. Przepisy.

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r (Dz. U. z 2010r nr 243poz. 1623 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
3. Obowiązujące normy.

10. Uwagi końcowe.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać certyfikaty i odpowiadać wymogom polskich norm. Całość robót winna być wykonana zgodnie z PBUE i obowiązującymi PNE.

Całość robót winna być wykonana zgodnie z PBUE i z obowiązującymi PNE.

UWAGA.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót podstawowych, pomocniczych i uzupełniających oraz tych, które nie zostały wymienione w niniejszej specyfikacji, bądź nie zostały ujęte w przedmiarze robót a ich wykonanie jest konieczne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu. Wykonawca zobowiązany jest do ich wykonania zgodnie z wiedzą techniczną z normami mającymi zastosowanie w budownictwie, przy dochowaniu należytej staranności oraz wg profesjonalnej wiedzy. Powyższe należy uwzględnić w wycenie ofertowej.