

Pomiary instalacji elektrycznej w budynku nr 48 na terenie Centrum Szkolenia Policji i usunięcie stwierdzonych usterek.

Całość zlecenie dotyczy zakresu podanego w części I i części II. Wycenę należy sporządzić podając osobną cenę za wykonanie części I oraz osobną za wykonanie części II usługi, tj.:

Część I

Przeprowadzenie w budynku 48 pomiarów elektrycznych oraz wykonanie niezbędnych prac związanych z doprowadzeniem instalacji do stanu umożliwiającego pozytywny wynik pomiarów i dopuszczenie instalacji do dalszej eksploatacji.

W zakres prac wchodzi:

1. Pomiar rezystancji uziemienia ochronnego, ciągłości i rezystancji przewodów ochronnych;
2. Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie (impedancja pętli zwarcia);
3. Badanie parametrów zabezpieczeń różnicowo – prądowych;
4. Rezystancja izolacji obwodów;
5. Badanie stanu instalacji odgromowej i rezystancji uziomów;
6. Pomiary elektryczne instalacji w węźle cieplnym;
7. Przeprowadzenie przeglądu, pomiarów i testu głównego wyłącznika p. poż.
8. Wymiana uszkodzonych wyłączników różnicowo – prądowych trójfazowych – 13 szt., oraz wyłączników różnicowo – prądowych jednofazowych – 1 szt. (wyłączniki trójfazowe zostaną zakupione przez Zamawiającego i przekazane do montażu Wykonawcy).

CENA:

Część II

Przeprowadzenie w budynku 48 kompletnych pomiarów oświetlenia awaryjnego oraz wykonanie niezbędnych prac związanych z doprowadzeniem instalacji do stanu umożliwiającego pozytywny wynik pomiarów i dopuszczenie instalacji do dalszej eksploatacji.

W zakres prac wchodzi:

1. Pomiary natężenia oświetlenia i czasu działania awaryjnego i ewakuacyjnego;
2. Wymiana modułów i akumulatorów oświetlenia awaryjnego znajdujących się na korytarzach i klatkach schodowych budynku w ilości 68 sztuk, wymiana przepalonych świetlówek kompaktowych oraz niesprawnego akumulatora piktogramu z oznakowaniem drogi ewakuacyjnej (moduły z akumulatorami, świetlówki i akumulator piktogramu zostaną zakupione przez Zamawiającego i przekazane do montażu Wykonawcy).

CENA:

Część ogólna

Przedmiotowy budynek nr 48 jest budynkiem internatowym. Posiada cztery kondygnacje, podpiwniczenie pod całą powierzchnią i dwie klatki schodowe. Na jedną kondygnację składają się 33 pokoje mieszkalne z łazienką, 2 sale wykładowe, cztery pomieszczenia techniczne, 2 łazienki ogólne, korytarz. W skład podpiwniczenia wchodzi 4 pralnie, 4 suszarnie, 3 pomieszczenia z węzłem cieplnym, 2 łazienki ogólne, 30 pomieszczeń piwnicznych. Budynek posiada sieć strukturalną w skład której wchodzi zasilanie gniazd dedykowanych na potrzeby urządzeń sieci teletechnicznej. Budynek został wyremontowany i oddany do użytkowania w grudniu 2011 roku.

Zamawiający oszacował zbiorczą ilość obwodów zasilania ogólnego i obwodów sieci dedykowanej zasilających rozdzielnicę, gniazda, oświetlenie i wentylatory na 331. Ilość gniazd wynosi 752, zabezpieczeń nadprądowych 321, wyłączników różnicowo – prądowych trójfazowych 40, wyłączników różnicowo – prądowych jednofazowych 45. Na korytarzach piwnicy i czterech kondygnacji oraz klatkach schodowych znajduje się 68 lamp oświetlenia awaryjnego i 21 piktogramów z oznakowaniem drogi ewakuacyjnej. Dodatkowo w pomieszczeniach piwnicznych węzła cieplnego znajduje się szafa rozdzielni elektrycznej z 1 wyłącznikiem różnicowo – prądowym trójfazowym, 17 obwodami z zabezpieczeniami nadprądowymi zasilającymi pompy, automatykę i inne urządzenia węzła, oraz instalacja połączeń wyrównawczych. Budynek posiada instalację odgromową z 11 uziemionymi zwodami pionowymi.

Podane ilości punktów pomiarowych zostały wyliczone z protokołów pomiarów elektrycznych oraz dokumentacji technicznej budynku i mogą się nieznacznie różnić od ich rzeczywistej liczby. W celu dokonania wyceny Zamawiający umożliwi Wykonawcy weryfikację podanych danych poprzez przeprowadzenie wizji lokalnej oraz udostępnienie posiadanej dokumentacji technicznej budynku nr 48.

Zamawiający wykrył i podał w zakresie wykonania usługi naprawę usterek instalacji w postaci: uszkodzonych modułów oświetlenia awaryjnego w ilości 68 szt., uszkodzonego 1 akumulatora piktogramu z oznakowaniem drogi ewakuacyjnej, uszkodzonych wyłączników trójfazowych w ilości 13 szt., oraz jednofazowych w ilości 1 szt. Dodatkowo w części opraw są przepalone świetlówki kompaktowe. W przypadku ujawnienia, podczas przeprowadzanych prac pomiarowych, innych usterek instalacji elektrycznej, (np. niesprawne piktogramy oznakowania drogi ewakuacyjnej, niesprawne zabezpieczenia nadprądowe lub różnicowo – prądowe, brak styku na połączeniach kabli, niewłaściwe podłączenie przewodów ochronnych w gniazdach lub oprawach oświetleniowych, przepalone żarówki oświetlenia itp.) wykonawca zobowiązany jest w ramach usługi dokonać zakupu i naprawy stwierdzonych usterek i doprowadzić instalację elektryczną do sprawności. **W koszt usługi należy szacunkowo wliczyć zakup elementów instalacji i materiałów potrzebnych do naprawy usterek stwierdzonych podczas wykonywania pomiarów**, nie licząc tych już wykrytych i wymienionych w przedmiocie zlecenia, przewidzianych do zakupu przez Zamawiającego.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania usługi **zobowiązany jest do przedstawienia harmonogramu prac**. Pomiary elektryczne muszą być przeprowadzone przez osoby/osobę z właściwymi kwalifikacjami i uprawnieniami (świadectwem kwalifikacyjnym), przy pomocy profesjonalnych urządzeń pomiarowych z ważnym świadectwem wzorcowania. Powyższe świadectwa należy załączyć do sporządzonych protokołów pomiarowych. **Pomiary i dokumentacja winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami PN z zachowaniem należytej staranności.**

Protokoły pomiarów powinny zawierać m.in.:

- nazwę i adres Wykonawcy;
 - termin i miejsce wykonania pomiarów;
 - zalecany termin wykonania kolejnych pomiarów;
 - końcową ocenę stanu instalacji (pozytywna/negatywna) z orzeczeniem dopuszczenia/niedopuszczenia instalacji do dalszej eksploatacji;
 - tabele z wynikami wszystkich poszczególnych, jednostkowych wartości pomiarów, testów i badań, wchodzących w skład ogólnego zakresu zlecenia,
- a) dodatkowo do wyników badania czasu działania i natężenia oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego powinny zostać załączone rysunki pomieszczeń z naniesieniem siatki ponumerowanych punktów pomiarowych,
- b) dodatkowo do wyników badania stanu instalacji odgromowej i uziomów, powinien zostać załączony rysunek obrysu budynku z naniesionymi i ponumerowanymi miejscami pomierzonych oporności zwodów i uziomów budynku;
- legendę z objaśnieniem znaczenia zastosowanych w tabelach i tekście symboli;
 - personalia wykonującego i zatwierdzającego wyniki pomiarów (imię, nazwisko, numer uprawnień, rodzaj uprawnień, własnoręczny podpis ww. osób, kserokopia świadectwa kwalifikacyjnego);
 - stosowane urządzenie pomiarowe (producent, model, numer seryjny, świadectwo wzorcowania);
 - statystykę z określeniem ilości i rodzajów przeprowadzonych pomiarów (punktów pomiarowych);
 - statystykę z określeniem ilości i rodzajów przeprowadzonych napraw.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia zakresu wykonywanej usługi. Odbiór zostanie dokonany poprzez spisanie protokołu odbioru po otrzymaniu i sprawdzeniu przez Zamawiającego kompletnych protokołów pomiarów.

Termin wykonania usługi do dnia **2 grudnia 2016 roku**.

NACZELNIK
WYDZIAŁU INWESTYCYJNO-REMONTÓW
CENTRUM SZKOLENIA POLICJI
nadkom. Zbigniew OKULSKI