

4 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
W GLIWICACH
UL. GEN. ANDERSA 47, 44-121 GLIWICE

Specyfikacja techniczna

Badania oraz pomiary w 2021 r. instalacji elektrycznej i piorunochronnej dla SOI Gliwice

Inwestor: *4 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Gliwicach
Sekcja Obsługi Infrastruktury w Gliwicach
ul. Gen. Andersa 47, 44-121 Gliwice*

Kod CPV: *71314100-3 Usługi elektryczne
71355000-1 Usługi pomiarowe
71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli*

Opracował: *Technik SOI Gliwice – p. Jacek Komuda*

I. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

„Badania oraz pomiar w 2021 r. instalacji elektrycznej i piorunochronnej dla SOI Gliwice”.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w 2021 r. na podstawie Art. 62 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo budowlane badanie instalacji elektrycznej, piorunochronnej oraz sieci elektrycznej kablowej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów w 8 obiektach:

- Budynek nr 1, 9, 11, 16, 51, 170, 171, 172 w kompleksie koszarowym przy ul. Andersa 47 w Gliwicach,
- Sieć oświetlenia zewnętrznego, sieć kablowa oraz iglice odgromowe w kompleksie poligonowym przy ul. Ku Dołom w Gliwicach Wójtowa Wieś.

Szczegóły co do ilości punktów pomiarowych, obwodów, kabli oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnych przedstawia formularz cenowy dołączony do postępowania. Zamawiający informuję, że podane ilości są ilością szacunkową. Sprawdzenie obejmują również elementy nie ujęte w specyfikacji, a stanowiące integralną część instalacji.

Zamawiający informuję, że przedmiotem badań objęte postępowaniem są budynki, urządzenia oraz pomieszczenia specjalne tj. centrale telefoniczne, kuchnia, ośrodek szkolenia wodnego, magazyny środków bojowych, stacja paliw, zbiorniki paliw.

Termin realizacji zamówienia od dnia podpisania umowy od 15.08.2021 r. do 30.09.2021 r.

2. Zakres prac

- 1) Badania, oględziny oraz pomiary instalacji elektrycznej oraz sieci kablowej i oświetleniowej należy przeprowadzić zgodnie z przepisami prawa obecnie obowiązującego oraz w zakresie zgodnie z normą PN-HD 60364-6. Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie oraz normą N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 2) Badania i pomiary skuteczności ochrony katodowej należy przeprowadzić zgodnie z przepisami prawa obecnie obowiązującego oraz w zakresie normą PN-EN 13636:2006 – Ochrona katodowa metalowych zbiorników podziemnych i związanych z nimi rurociągów (dotyczy podziemnego metalowego zbiornika paliw płynnych obiektu 172).
- 3) Oględziny, badania i pomiary instalacji piorunochronnej należy przeprowadzić zgodnie z przepisami prawa obecnie obowiązującego oraz w zakresie normy PN-EN 62305-3 – Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
- 4) Szczegółowe badanie instalacji, należy przeprowadzać bez jej demontażu lub – jeżeli jest wymagany – z częściowym jej demontażem, i uzupełnić właściwymi próbami i pomiarami, łącznie ze sprawdzeniem mającym na celu wskazanie,

że spełnione są wymagania dotyczące czasów samoczynnego wyłączania zasilania przez wyłączniki różnicowoprądowe.

- 5) W protokołach z kontroli należy odnotować wszystkie stwierdzone uszkodzenia, pogorszenia stanu, wady lub niebezpieczne warunki. Odnotowane powinny być również znaczne ograniczenia zakresu sprawdzania okresowego w stosunku do norm i ich przyczyny.
- 6) W czasie prób i pomiarów okresowych, należy zastosować wszystkie niezbędne techniczne i organizacyjne środki ostrożności tak, aby mieć pewność, że sprawdzenie okresowe nie spowoduje niebezpieczeństwa i nie będzie przyczyną uszkodzenia obiektu i wyposażenia nawet wtedy, gdy obiekt nie jest w pełni sprawny.
- 7) W protokołach z prób i pomiarów powinny być zawarte informacje dotyczące:
 - a) Rodzaju i zakresu badań;
 - b) Lokalizacji obiektu badania (adres, nazwa),
 - c) Instalacji lub jej części podlegającej badaniom;
 - d) Zakresu wykonanych oględzin w formie formularza;
 - e) Oceny wyników oględzin;
 - f) Zastosowanych metod i przyrządów pomiarowych;
 - g) Zastosowanych kryteriów oceny wyników pomiarów;
 - h) Sposobu wykonania niezbędnych obliczeń;
 - i) Wyników pomiarów w układzie tabelarycznym;
 - j) Ocena wyników pomiarów i wniosków z oględzin, pomiarów i prób;
 - k) Daty i warunki wykonywanych pomiarów;
 - l) Datę następnych badań okresowych;
 - m) Dane osobowe i dane identyfikacyjne uprawnień osób wykonujących pomiary, oględziny, oceny i wnioski oraz podpisy;
 - n) Rzut obiektu wraz z naniesionymi gniazdami, urządzeniami oraz odbiornikami (rzuty zostaną przekazane przez Zamawiającego jako podkłady)
 - o) Kserokopie świadectw kwalifikacji osób wykonujących ww. czynności oraz świadectwa kalibracji urządzeń pomiarowych.

III. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

1. Organizacja robót

- 1) Przed przystąpieniem do realizacji umowy Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia i przekazania Zamawiającemu wykaz osób zgodnie z przekazanym wzorem.
- 2) Wszelkie zmiany w wykazie osób, o którym mowa w pkt. 1 należy dostarczyć Zamawiającemu 7 dni przed wykonaniem usługi wynikającej z przedmiotu umowy.
- 3) Podczas przekazania terenu do realizacji usługi Wykonawca przy współudziale Zamawiającego opracuje harmonogram realizacji usługi.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wewnętrznych procedur bezpieczeństwa obowiązujących na terenie Odbiorcy usługi i ściśle ich przestrzegać. Dotyczy to w szczególności:
 - a) Posiadania przez pracowników Wykonawcy dokumentów tożsamości oraz przepustek upoważniających do wejścia na teren obiektu;
 - b) Praca w godzinach funkcjonowania jednostek wojskowych tj. od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-15:00;
 - c) Przebywanie pracowników Wykonawcy jedynie w miejscach wykonywania prac;

- d) Posiadanie przez pracowników obywatelstwa polskiego;
 - e) Zakazu wnoszenia na teren obiektu sprzętu audiowizualnego, aparatów fotograficznych oraz urządzeń służących do rejestracji obrazu i dźwięku.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji, jakie uzyska w związku z wykonywaniem usługi.

2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Zgodnie z art. 652 Kodeksu Cywilnego Wykonawca przejmuje protokolarnie od Zamawiającego pomieszczenia oraz urządzenia objęte przeglądem i ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych za szkody wynikłe na tym terenie.

Wykonawca będzie realizował roboty w sposób powodujący jak najmniejsze niedogodności dla użytkowników znajdujących się w obiekcie, a także sąsiednich budynków.

Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest przywrócić do stanu zastanego pomieszczenia w których wykonywał usługę.

3. Warunków bezpieczeństwa pracy

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP w miejscu realizacji usługi w szczególności:

- posiadanie przez osoby wykonujące prace obowiązujących aktualnych profilaktycznych badań lekarskich,
- posiadanie przez osoby wykonujące prace aktualnych zaświadczeń o szkoleniu z zakresu BHP,
- posiadanie przez osoby wykonujące prace środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej i obuwia roboczego
- prowadzenie przez osoby kierujące zatrudnionymi osobami instruktażu stanowiskowego i przekazanie informacji o zakresie występowania zagrożeń wypadkowych w miejscu pracy
- zapoznanie się z instrukcjami BHP i p.poż. obowiązującymi w miejscu pracy.
- posiadanie stosownych kwalifikacji zawodowych do wykonania określonej pracy

Na podstawie art. 208 z zastosowaniem art. 304 Kodeksu Pracy Wykonawca zawrze z Zamawiającym porozumienie o współpracy w zakresie BHP.

4. Zaplecza dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający zobowiązuje się do udostępnienia Wykonawcy na okres trwania usługi pomieszczeń, w których znajduje się instalacja oraz urządzenia. W przypadku konieczności składowania materiałów niezbędnych do realizacji usługi Zamawiający wskaże pomieszczenie tymczasowe ujmując je w protokole, o którym mowa w pkt. III.2.

5. Warunków dotyczących organizacji ruchu

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać zasady organizacji ruchu występujący na terenie zamkniętym kompleksu wojskowego, w szczególności respektowanie znaków pionowych i poziomych oraz parkowanie w miejsca do tego wyznaczonych lub wskazanych przez Zamawiającego.

6. Ogrodzenia

Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie teren przy którym wykonywana jest usługa.

7. Zabezpieczenia chodników i jezdni

Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia do stanu pierwotnego nawierzchni chodników oraz jezdni w przypadku jej naruszenia.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT

Urządzenia pomiarowe użyte przy realizacji usługi muszą być sprawne technicznie, **posiadać aktualne świadectwo kalibracji** oraz być dobrane do danych czynności zgodnie z normami. Wykonawca prześle kserokopię za zgodność z oryginałem ww. świadectw przed przystąpieniem do realizacji usługi.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

1. Pracownicy Wykonawcy przewidziani do realizacji zadania winni posiadać **świadectwo kwalifikacyjne** wydane przez komisję kwalifikacyjną w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu oraz kontrolno-pomiarowych na stanowisku **Eksploatacji i Dozoru Grupa 1. Pkt. 2, 7, 9, 10** Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające i zużywające energię elektryczną stosowne do wykonywanych pomiarów.
2. Zamawiający wymaga aby pracę przy wykonywanych pomiarach przeprowadzała **grupa pracowników składająca się z min. 2 osób** z czego minimum jeden pracownik musi posiadać świadectwo kwalifikacji na stanowisko E i D lub jeden pracownik E i jeden D.
3. W przypadku gdy tylko jeden pracownik posiada świadectwo kwalifikacyjne, drugi pracownik powinien posiadać zaświadczenie, że został przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym.
4. Wykonawca prześle przed przystąpieniem do realizacji umowy kserokopię za zgodność z oryginałem uprawnień osób.

VI. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT

1. Wykonawca dokona realizacji usługi zgodnie z zakresem robót ujętej w niniejszej specyfikacji oraz zgodnie z posiadaną wiedzą i przepisami;
2. Dostarczenie 2 egz. protokołów prób i pomiarów elektrycznych zgodnie z wymaganiami ujętymi w specyfikacji do osoby realizującej nadzór ze strony Zamawiającego;
3. Dostarczenie 1 egz. płyty CD z nagranyimi protokołami o których mowa w pkt. 2 do osoby realizującej nadzór ze strony Zamawiającego;
4. Dostarczenie 2 egz. kalkulacji powykonawczej do osoby realizującej nadzór ze strony Zamawiającego;
5. Po realizacji czynności oraz dostarczenia ww. dokumentów Zamawiający dokona odbioru prac.
6. Płatność na podstawie dostarczonej faktury VAT na rachunek Wykonawcy w ciągu 30 dni od dnia dostarczenia zgodnie z zawartą umową.

VII. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci; (Dz. U. 2003 poz. 828).
2. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z poz. zm.).
3. Polska Norma PN-HD 60364-6. Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie.
4. Polska Norma PN-EN 13636:2006 – Ochrona katodowa metalowych zbiorników podziemnych i związanych z nimi rurociągów.
5. Polska Norma PN-EN 62305-3 – Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
6. Norma SEP N SEP-E-004.11 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.