

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiotem zamówienia jest **wykonanie 5-letniego przeglądu instalacji elektrycznej wraz z pomiarami elektrycznymi, badaniem instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażenia, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji w obiektach Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Olsztynie oraz wydanie protokołów pomiarów** zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 2) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682)
2. Usługa obejmuje n/w obiekty Zamawiającego:
 - 1) budynek laboratoryjny Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie (zwane ZHW), ul. Warszawska 109, 10-702 Olsztyn,
 - 2) budynek magazynowo- warsztatowy Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie (zwane ZHW), ul. Warszawska 109, 10-702 Olsztyn,
 - 3) budynek garaż 7 stanowisk garażowych - Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Olsztynie (zwane WIW), ul. Szarych Szeregów 7, 10-072 Olsztyn.
3. W zakres usługi wchodzi **przegląd, badanie i pomiary:**
 - 1) **instalacji elektrycznych w budynkach Zamawiającego, tj.:**
 - a) wykonanie okresowych pomiarów rezystancji izolacji obwodów i ciągów kablowych (oporności izolacji instalacji elektrycznej),
 - b) wykonanie pomiarów napięć i obciążeń poszczególnych obwodów instalacji w okresie największego obciążenia, ze szczególnym uwzględnieniem asymetrii i przeciążeń, przy czym nieprawidłowości powinny być usuwane natychmiast, wnioski dotyczące remontów i modernizacji należy zawrzeć w protokołach przeglądu instalacji,
 - c) badanie rozdzielnic elektroenergetycznych,
 - d) sprawdzenie działania wszystkich wyłączników pożarowych,
 - e) sprawdzanie głównego wyłącznika, odłącznika lub rozłącznika prądu,
 - f) sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych w tablicach rozdzielczych i dokręcenie styków połączeń przewodów,
 - g) badanie wyłączników różnicowo-prądowych,
 - h) badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (impedancja pętli zwarcia);
 - i) sprawdzenie stanu połączeń w skrzynkach rozdzielczych, oczyszczenie styków przewodów i kabli,
 - j) sprawdzenie połączeń wyrównawczych, uziemiających i ochronnych wraz ze sprawdzeniem ich ciągłości,
 - k) sporządzanie protokołów z przeprowadzonych czynności,
 - l) sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, właściwej dla danego obiektu i urządzenia, zakończony stosownym protokołem.
 - 2) **uziemień ochronnych instalacji odgromowej, w tym:**
 - a) przegląd stanu zwodów poziomych, pionowych i odprowadzających instalacji,
 - b) badanie ciągłości połączeń wyżej wymienionych przewodów,
 - c) sprawdzenie połączeń złączy kontrolnych,
 - d) pomiar rezystancji uziomów,

- e) wykonanie badań stanu technicznego instalacji piorunochronnej wraz z wykonaniem pomiarów obwodów piorunochronnych i uziomów,
- f) sporządzenie protokołu z wykonanych czynności.

3) oświetlenia zewnętrznego, w tym:

- a) sprawdzenie stanu połączeń przewodów,
- b) sprawdzenie obwodów sterowania oświetleniem i zabezpieczeń,
- c) wykonanie pomiarów rezystancji izolacji kabli oświetlenia zewnętrznego,
- d) wykonanie pomiarów w zakresie ochrony przeciwporażeniowej,
- e) kontrola stanu oświetlenia w porze świecenia,
- f) sporządzenie protokołu z przeprowadzonego przeglądu.

4) wykonanie powtórnych pomiarów po usunięciu wskazanych usterek.

4. Ostatni przegląd 5-letni w/w budynków w zakresie instalacji elektrycznych odbył się w 07 grudnia 2018 r.
5. Zamawiający umożliwi zapoznanie się dokumentami dotyczącymi obiektów, tj. z protokołami z poprzednich kontroli, z protokołami odbioru robót remontowych, zgłoszeniami zniszczeń czy usterek, rzutami budynku w tym informacjami na temat lokalizacji i numerów pomieszczeń.
6. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami i zasadami wiedzy technicznej.
7. Przeglądy należy wykonać zgodnie z:
 - 1) ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - 2) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 r. poz. 1225),
 - 3) rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, poz. 719),
 - 4) rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania i posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń i instalacji i sieci (Dz. U. z 2022 r., poz. 1392).
8. Wykonawca może zrealizować usługę samodzielnie lub przy pomocy wykwalifikowanych pracowników. Przegląd instalacji elektrycznej mogą przeprowadzić tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. W przypadku, gdy pomiary elektryczne wykonuje osoba posiadająca jedynie świadectwo kwalifikacyjne typu „E”, protokół z przeprowadzonych pomiarów musi być sprawdzony i podpisany przez osobą ze świadectwem kwalifikacyjnym typu „D”.
9. Wszelkie koszty wykonania usługi Wykonawca powinien uwzględnić w oferowanej cenie, tj.:
 - 1) koszty pracy,
 - 2) koszty eksploatacji urządzeń, sprzętu pomiarowego,
 - 3) koszt materiałów niezbędnych do wykonania usługi,
 - 4) koszt dojazdu,
 - 5) koszt ubezpieczenia,
 - 6) inne nieujęte, a niezbędne do realizacji.
10. Wykonawca prac, przyjmuje instalację objęte przedmiotem zamówienia jako sprawne technicznie i od dnia rozpoczęcia wykonywania pomiarów prowadzi ją zgodnie z zawartą Umową i wiedzą techniczną.

11. W sytuacji awarii Wykonawca zabezpieczy instalację i urządzenia przed powstaniem dodatkowych szkód.
12. Ewentualne dodatkowe prace remontowo-naprawcze (stwierdzone podczas pomiarów) nie obejmujące zakresu pomiarów, mogą być zlecone i rozliczane odrębnie na podstawie zatwierdzonej kalkulacji.
13. W uzasadnionych przypadkach Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania i zabezpieczenia miejsca prac zgodnie z obowiązującymi przepisami.

II. WARUNKI UDZIAŁU I REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Pomiary i badania Wykonawca wykona za pomocą urządzeń pomiarowych, które posiadają wymagane certyfikaty i aktualna legalizację.
2. Dla potwierdzenia tego Wykonawca, przed przystąpieniem do prac, dostarczy Zamawiającemu potwierdzone kserokopie dokumentów certyfikacyjnych i legalizacyjnych urządzeń pomiarowych (nie starsze niż 12 miesięcy na wszystkie użyte przyrządy pomiarowe).

III. WYMAGANIA SZCZEGÓLNE

1. Wykonawca zobowiązany jest:
 - 1) sporządzić protokoły z wykonanych pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami dla każdego obiektu i każdego rodzaju pomiaru oddzielnie.
 - 2) dostarczyć protokoły z wykonanych pomiarów w postaci papierowej, po 2 komplety dla każdego z pomiarów oraz w wersji elektronicznej (format pliku pdf) na adres e-mailowy w skazany w umowie.
2. Dokumentacja powinna zawierać szczegóły dotyczące sprawdzanych części instalacji i wyniki prób, a także opis przeprowadzonych oględzin, łącznie ze stwierdzonymi niezgodnościami, usterkami i wadami.
3. Dokumentacja ma zawierać, w związku ze stwierdzonymi ewentualnymi zagrożeniami, zalecenia dotyczące instalacji w celu doprowadzenia do zgodności z wymaganiami aktualnych norm i przepisów.
4. Protokół z wykonanych pomiarów powinien zawierać w szczególności:
 - 1) lokalizację obiektu objętego badaniem (adres, nazwa),
 - 2) datę oraz panujące warunki atmosferyczne podczas wykonania pomiarów,
 - 3) rodzaj i zakres badań, pomiarów,
 - 4) dane Wykonawcy pomiarów,
 - 5) rodzaj zastosowanych metod i przyrządów pomiarowych, zastosowanych kryteriów i oceny wyników pomiarów wartości końcowych, służących do porównania z wartościami dopuszczalnymi, opis oraz oznaczenie instalacji lub jej części (urządzenia), którą badano,
 - 6) rodzaj i zakres wykonywanych oględzin, badań, pomiarów,
 - 7) oceny wyników oględzin,
 - 8) wyniki badań i wypływające z nich wnioski z oględzin, pomiarów i badań,
 - 9) ocenę stanu technicznego instalacji, określenie zużycia i uszkodzeń jej wytypowanych elementów, których stan techniczny może powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa osób, środowiska, budynku itp. Ogólne określenie stanu technicznego zużycia,
 - 10) ustalenie stopnia pilności wykonania sugerowanych prac konserwacyjnych remontowych i naprawczych wraz z podaniem sposobu zabezpieczenia i dostosowania obiektu do dalszej eksploatacji,

- 11) uwagi na postawie, których należy powtórzyć badania,
- 12) datę następnych pomiarów okresowych,
- 13) numer uprawnień oraz kserokopie uprawnień osób wykonujących pomiary, oględziny, oceny i wnioski,
- 14) podpisy osób, które wykonały badania.

IV. Charakterystyka obiektów i wykaz ilości punktów pomiarowych, wyłączników różnicowoprądowych i obwodów elektrycznych (wielkości szacunkowe wyliczone na podstawie protokołów pomiarowych wykonanych w poprzednim okresie)

OBIEKT: budynek laboratoryjny Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109

Powierzchnia użytkowa	1651,74 m ²
Powierzchnia zabudowy	603,60 m ²
Kubatura	6863,40 m ³
Ilość kondygnacji: 3	stara część: piwnica, parter, piętro (rozdzielnice starego typu) nowa część: piwnica, parter, piętro I i II (nowe rozdzielnice)
Pomieszczenia użytkowe	laboratoryjne, biurowe, socjalno-bytowe, techniczne
Charakterystyka	Budynek laboratoryjny zbudowany jest z 2-ch brył (stara – rok budowy lata 70-te i nowa część - rok budowy 2004).
Uwagi: Rok 2020-2021 – podłączenie i połączenie głównego wyłącznika prądu (ppoż.) Rok 2022 – wymiana częściowa instalacji elektrycznej rozdzielnicy w dziale MPA (I piętro nowa bryła)	
W każdym pomieszczeniu znajduje się po kilka punktów pomiarowych.	

Dane z protokołów z roku 2018.

Lp.	Wyszczególnienie	JM	Szacunkowa ilość punktów pomiarowych	Uwagi
1.	pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	szt.	982	Sprawdzenie instalacji elektrycznej, gniazda wtykowe, oświetlenie
2.	pomiar rezystancji izolacji obwodów 1-fazowych	obw.	13	
3.	pomiar rezystancji izolacji obwodów 3-fazowych	obw.	16	
4.	badanie wyłączników różnicowoprądowych	szt.	19	
5.	badanie stanu instalacji odgromowej i uziomów	szt.	12	Złącza kontrolne (krzyżowe)

Oświetlenie zewnętrzne - lampy: 5 szt.

Obiekt: Budynek magazynowo- warsztatowy Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109

Powierzchnia użytkowa	221,83 m ²
-----------------------	-----------------------

Powierzchnia zabudowy	274,24 m ²
Kubatura	710,00 m ³
Ilość kondygnacji: 1	nadziemna 1
Pomieszczenia użytkowe	magazyn, warsztat, pomieszczenia socjalno-bytowe, lokalna kotłownia gazowa
Uwagi:	Remont w roku 2021 (w tym nowa instalacja elektryczna) w kilku pomieszczeniach magazynowych.

Dane z protokołów z roku 2018.

Lp.	Wyszczególnienie	JM	Szacunkowa ilość punktów pomiarowych	Uwagi
1.	pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	szt.	21	Sprawdzenie instalacji elektrycznej, gniazd wtykowych, oświetlenia
2.	pomiar rezystancji izolacji obwodów 1-fazowych	obw.	0	
3.	pomiar rezystancji izolacji obwodów 3-fazowych	obw.	0	
4.	badanie wyłączników różnicowoprądowych	szt.	3	Badanie skuteczności samoczynnego wyłączenia przy użyciu RCD (wyłącznik różnicowo-prądowy CF16)
5.	badanie stanu instalacji odgromowej i uziomów	szt.	6	Złącza kontrolne (krzyżowe)

OBIEKT: Budynek garażowy 7 stanowisk garażowych Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Olsztynie przy ul. Szarych Szeregów 7

Rok budowy	2013
Powierzchnia zabudowy	130,32 m ²
Kubatura	536,00 m ³
Ilość kondygnacji: 1	nadziemna 1
Pomieszczenia użytkowe	garaże
Uwagi:	brak

Dane z protokołów z roku 2018.

Lp.	Wyszczególnienie	JM	Szacunkowa ilość punktów pomiarowych	Uwagi
1.	pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	szt.	28	Sprawdzenie instalacji elektrycznej, gniazda wtykowe, oświetlenie
2.	badanie stanu instalacji odgromowej i uziomów	szt.	4	Złącza kontrolne (krzyżowe) uziom otok

Wykonała: Katarzyna Wojciechowska, Katarzyna Białek

Dnia: 06.10.2023 r.