



Opis przedmiotu zamówienia

„Wykonanie okresowych pomiarów instalacji elektrycznej w obiektach Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie”

CPV 71355000-1 usługi pomiarowe

I. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie okresowych 5-letnich pomiarów kontrolnych instalacji elektrycznej w obiektach należących do PUM.
2. Lista obiektów

	Nazwa obiektu	Adres
1	Budynek Rektoratu PUM	Szczecin, ul. Rybacka 1
2	Budynek Zakładu Biochemii i Żywienia Człowieka	Szczecin, ul. Broniewskiego 24
3	Budynek Międzywydziałowego Centrum Dydaktyki Nr 2	Szczecin, ul. Żołnierska 48
4	Budynek Wydziału Nauk o Zdrowiu	Szczecin, ul. Żołnierska 48
5	Dom Studencki nr 3	Szczecin, ul. Dunikowskiego 4
6	Dom Studencki nr 4	Szczecin, ul. Dunikowskiego 4
7	Dom Studencki nr 5	Szczecin, ul. Dunikowskiego 6
8	Budynek Biblioteki Głównej PUM	Szczecin, Al. Powstańców Wielkopolskich 20
9	Osiem budynków garażowo-usługowych w tym Baza Transportu PUM,	Szczecin, ul. Wernyhory 15-17
10	Budynek dydaktyczny PUM (z funkcją przychodni)	Szczecin, ul. Podgórna 22-23
11	Budynek dydaktyczny PUM (z funkcją najmu części pomieszczeń) + pomieszczenia gospodarcze	Szczecin, ul. Piotra Skargi 15
12	Budynek dydaktyczny PUM (z funkcją najmu części pomieszczeń)	Szczecin, ul. Chłapowskiego 11
13	Budynek nr 1	Szczecin, Al. Powstańców Wielkopolskich 72 (teren Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 2 PUM)
14	Budynek nr 2	
15	Budynek nr 3	

16	Budynek nr 4	
17	Budynek nr 5	
18	Budynek nr 6 + kiosk/sklepik	
19	Budynek nr 7	
20	Budynek nr 15	
21	Budynek nr 18	
22	Budynek nr 20	
23	Budynek nr 32	
24	Budynek K – szatnia na parterze, część piętra 1, całe piętro 2 i 3	
25	Budynek Sali Kopernikańskiej wraz z zapleczem	
26	Pawilon Działu Administracyjno-Gospodarczego	
27	Stolarnia	
28	Budynek "W" – tylko Sale dydaktyczne z komunikacją na poddaszu	
29	Budynek Międzywydziałowego Centrum Dydaktyki Nr 1	
30	Budynek Zakładu Patomorfologii	
31	Budynek Główny – tylko Sale dydaktyczne wraz z komunikacją na 4 piętrze i poddaszu, Biblioteka PUM, Aula Węgierki z szatnią (część budynku)	Szczecin, ul. Unii Lubelskiej 1 (teren Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 PUM)
32	Centrum Nowych Technologii Medycznych	
33	Centrum Symulacji Medycznych	Szczecin, Klonowica 50
34	Ośrodek wypoczynkowy	Dziwnów, ul. Matejki 10
35	Budynek dydaktyczny	Szczecin, ul. Ku Słońcu 12-13
36	Hala Sportowa	Szczecin, Dunikowskiego 6A
37	Ośrodek Wypoczynkowy PUM w Barlinku	Barlinek, ul. Sportowa 6

Ilość obiektów, których dotyczy zadanie – 37.

Za obiekt uważa się budynek lub zespół budynków z terenem przyległym, lub wybrane pomieszczenia użytkowane przez PUM – część budynku. W zakresie są również budynki i pomieszczenia wynajmowane w całości lub części innym podmiotom.

Orientacyjna ilość punktów pomiarowych – 54045

Jeden punkt pomiarowy to np.: gniazdo 230V pojedyncze (moduł), gniazdo 230V podwójne (moduł), gniazdo 3-faz 400V, oprawa w 1 kl. ochronności, WLZ, zabezpieczenie, obwód 1-faz., obwód 3-faz, uziom.

3. Prace kontrolno-pomiarowe oraz protokoły z pomiarów powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w szczególności z art. 62 ust. 1 pkt.2 Prawa budowlanego i innymi przepisami Prawa polskiego w szczególności z normą PN-HD 60364-6 lub równoważną.

W zakresie pomiarów są m.in.:

- a) oględziny instalacji elektrycznej,
- b) sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (samoczynne wyłączenie zasilania) m.in. dla WLZ, gniazd, odbiorników przyłączonych na stałe, opraw oświetleniowych 1 klasy ochronności, obudów przewodzących rozdzielni itp.,
- c) pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 i 3 fazowych,
- d) badanie wyłączników różnicowoprądowych (RCD),
- e) pomiar ciągłości przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych,
- f) pomiar rezystancji uziemienia, w tym instalacji odgromowej, GSU i MSU,
- g) sprawdzeniu instalacji odgromowej wraz z wykonaniem metryki urządzenia piorunochronnego,
- h) sprawdzeniu wyłączników p.poż. prądu,

- i) uzupełnienie i aktualizacja opisów zabezpieczeń oraz zidentyfikowanych obwodów w rozdzielniach,
 - j) wykonanie protokołów z pomiarów z jednoznacznym określeniem badanych punktów pomiarowych,
 - k) wykonanie dodatkowego zestawienia pokontrolnego dla każdego obiektu:
 - wykazu usterek,
 - wykazu rzeczywistej ilości badanych punktów,
 - l) inne wynikające z przepisów
4. Wykonawca odpowiada za:
- pełne zabezpieczenie warunków BHP i p.poż. przy realizacji zakresu umowy
 - rzetelne i kompleksowe przeprowadzenie pomiarów obejmujących całość instalacji elektrycznej
5. Wykonawca zobowiązany będzie do:
- a) uzgodnienia z Zamawiającym w formie pisemnej harmonogramu wykonywanych pomiarów niezwłocznie po podpisaniu umowy,
 - b) uzgodnienia z Zamawiającym wzoru protokołu z pomiarów elektrycznych przed przystąpieniem do czynności pomiarowych, w tym sposobu nazewnictwa punktów pomiarowych i zapisu wyników przed przystąpieniem do czynności pomiarowych,
 - c) bieżącego przekazywania Zamawiającemu protokołów z pomiarów niezwłocznie po ich wykonaniu,
 - d) nanoszenia zgłaszanych uwag i poprawek w protokołach,
 - e) zgłaszania nieprawidłowości w instalacji elektrycznej stwierdzonych w trakcie przeprowadzanych pomiarów kontrolnych,
 - f) dostosowania się do terminów prowadzonych zajęć oraz godzin pracy PUM. Należy przyjąć, że część prac kontrolno-pomiarowych będzie musiała być wykonana popołudniami i w weekendy,
 - g) uzgodnienia dokładnego terminu prac kontrolno-pomiarowych z kierownikami Katedr i Zakładów mieszczących się w budynkach lub osobami wskazanymi do kontaktu celem uniknięcia zakłóceń w pracy PUM, a w szczególności zniszczenia sprzętów medycznych i materiałów badawczych, dopuszcza się rozbieżności względem ustalonego harmonogramu,
 - h) wywieszania z wyprzedzeniem informacji o terminach wykonywanych pomiarów w miejscach widocznych na wejściach do budynku,
 - i) niezwłocznej likwidacji szkód powstałych w toku realizacji zamówienia z winy Wykonawcy,
 - j) powiadamiania pisemnego o braku możliwości wykonania prac kontrolno-pomiarowych z przyczyn niezależnych od Wykonawcy. Po usunięciu przyczyn i nieprawidłowości Wykonawca w uzgodnionym terminie dokona dodatkowych pomiarów w całości lub w części i uzupełni protokoły z pomiarów w niezbędnym zakresie.
6. Dokumentem potwierdzającym odbiór przedmiotu zamówienia jest protokół odbioru bez uwag. Przekazywanie dokumentacji następuje sukcesywnie protokołami zdawczo-odbiorczymi, które powinny zawierać:
- a) nazwiska i podpisy osoby przekazującej (ze strony Wykonawcy) i odbierającej (ze strony Zamawiającego),
 - b) określenie zakresu i ilości przekazywanej dokumentacji – spis treści,
 - c) protokoły z wykonanych pomiarów elektrycznych w formie papierowej – 1 egzemplarz.
 - d) kopie ważnych Świadectw kwalifikacyjnych osób dokonujących pomiarów – wymaga się 2 osób,
 - e) kopie ważnych Świadectw wzorcowania urządzeń pomiarowych – nie starszych niż 13 miesięcy.
7. Zamawiający będzie zobowiązany do:
- a) udostępniania do wglądu protokołów z poprzednich pomiarów okresowych instalacji elektrycznej,
 - b) udostępniania do wglądu posiadanej dokumentacji instalacji elektrycznej,
 - c) udzielania informacji o osobach do kontaktu w badanych obiektach.

II. Załączniki

1. Wykaz obiektów i budynków PUM do wykonania przeglądów instalacji elektrycznych