

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia:

1.1 Dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń pomiarowych w budynkach zasilanych ze zbiorczych punktów poboru energii elektrycznej – rozbudowa istniejącego systemu monitoringu związanego z zarządzaniem zużyciem energii elektrycznej w obiektach Uniwersytetu Gdańskiego:

- 1 Wydział Historyczny UG, ul. Wita Stwosza 55, Gdańsk
- 2 Biblioteka Główna UG, ul. Wita Stwosza 53, Gdańsk
- 3 Wydział Prawa i Administracji UG, ul. Bażyńskiego 6, Gdańsk
- 4 Wydział Chemii UG, ul. Wita Stwosza 63, Gdańsk
- 5 Budynek Administracji Centralnej UG, ul. Bażyńskiego 8, Gdańsk
- 6 Budynek Administracji UG, ul. Bażyńskiego 1A, Gdańsk
- 7 Wydział Nauk Społecznych UG, ul. Bażyńskiego 4, Gdańsk
- 8 Wydział Biologii UG, ul. Wita Stwosza 59, Gdańsk
- 9 Biblioteka Ekonomiczna UG, ul. Armii Krajowej 119/121, Sopot
- 10 Wydział Ekonomiczny UG, ul. Armii Krajowej 119/121, Sopot
- 11 Centrum dydaktyczno – konferencyjne UG, ul. Piaskowa 9, 81-864 Sopot
- 12 Ds. 10, ul. Macierzy Szkolnej 4, Gdańsk
- 13 Ds. 4, ul. Polanki 66, Gdańsk
- 14 Ds. 5, ul. Polanki 64, Gdańsk
- 15 HA 1, ul. Polanki 63, Gdańsk
- 16 Ds. 3, ul. Polanki 65, Gdańsk
- 17 Boisko i ośw. zew. Ds., Stacja Sn/nn POLANKI
- 18 Bud. 13-nastki UG, ul. Wita Stwosza 58, Gdańsk

1.2 Rozbudowa systemu monitoringu związanego z zarządzaniem zużyciem energii elektrycznej musi być kompatybilna z zainstalowanym w Uniwersytecie Gdańskim system monitoringu ENERGIA 4 PI NUMERON Sp. z o o oraz musi umożliwiać wykonanie w programie ENERGIA 4 m.in.:

- wygenerowanie raportu, wykresu, tabeli zawierających informacje związane z ilością zużytej energii czynnej/biernej, pobranej/oddanej punktów pomiarowych określonych w pkt. 3.1 w okresach godzinowych, dziennych, tygodniowych, miesięcznych, rocznych,
- wygenerowanie raportu, wykresu, tabeli zawierających informacje związane z poborem mocy maksymalnej, minimalnej (czynnej/biernej) punktów pomiarowych określonych w pkt. 3.1 w dowolnym okresie czasu z rozdzielczością 1 min., 15-min., 30 min., 1h,
- uzyskanie informacji (wygenerowanie raportu) dot. wszystkich składników zużycia oraz kosztów niezbędnych dla porównania rozliczania energii elektrycznej we wszystkich grupach taryfowych, zgodnych z aktualną Taryfą Operatora (tzw. analiza opłacalności pod względem ekonomicznym zmiany grupy taryfowej),
- obserwację wybranych parametrów m.in. napięć, prądów, mocy w czasie rzeczywistym,
- zapis danych wygenerowanych w formacie PDF, png, jpg, xls,
- wygenerowanie raportu bilansowania,
- wygenerowanie raportu dot. przekroczeń mocy,
- wysłanie SMS-a oraz e-maila przez system do wskazanych przez Zamawiającego pracowników Uniwersytetu Gdańskiego informującego o ewentualnej możliwości przekroczenia mocy czynnej, biernej, napięcia punktów pomiarowych określonych w pkt. 3.1,
- wysłanie SMS-a oraz e-maila przez system do wskazanych przez Zamawiającego pracowników Uniwersytetu Gdańskiego informującego o przekroczeniu mocy czynnej, biernej, napięcia z uwzględnieniem daty oraz dokładnej godziny ujęcia, w którym wystąpiło zdarzenie,
- wysłanie SMS-a oraz e-maila przez system do wskazanych przez Zamawiającego pracowników Uniwersytetu Gdańskiego informującego o zaniku oraz powrocie napięcia z uwzględnieniem daty oraz dokładnej godziny ujęcia, w którym wystąpiło zdarzenie,
- funkcję utworzenia raportu dotyczącego kosztu zużycia energii elektrycznej dla pojedynczych oraz wszystkich ujęć systemu monitoringu we wszystkich okresach czasowych
- dostęp do programu oraz otrzymywanie wiadomości sms, e-mail odnośnie ewentualnych zdarzeń w sieci minimum czterem pracownikom Uniwersytetu Gdańskiego wskazanym przez Zamawiającego.

- 1.3 Dostosowanie zainstalowanych układów pomiarowo-rozliczeniowych bądź montaż dodatkowych układów pomiarowych umożliwiających kablową bądź radiową transmisję danych przy wykorzystaniu karty GSM w obiektach, o których mowa w pkt. 3.1

2. **Termin wykonania usługi:**

Termin rozpoczęcia: od dnia podpisania umowy

Termin zakończenia: do 3 miesięcy od dnia podpisania umowy.

3. **Obowiązki Wykonawcy:**

- 3.1 Przed złożeniem formularzu cenowego przez Wykonawcę, zaleca się wykonanie wizji lokalnej (termin oraz godzinę należy uzgodnić z Zamawiającym) urządzeń oraz asortymentu elektrycznego związanego z układami pomiarowymi zainstalowanymi w nw. obiektach Uniwersytetu Gdańskiego:

Lp.	Nazwa punktu poboru	Adres	Budynek zasilany poprzez punkt poboru z grupy taryfowej	Istniejący układ połączeń podlicznika	Ilość podliczników do montażu
1	Wydział Historyczny UG	ul. Wita Stwosza 55, Gdańsk	Sn/nn Wydział MFiL UG	PÓŁPOŚREDNI	1
2	Biblioteka Główna	ul. Wita Stwosza 53, Gdańsk	Sn/nn Wydział MFiL UG	PÓŁPOŚREDNI	2
3	Wydział Prawa i Administracji	ul. Bażyńskiego 6, Gdańsk	Sn/nn Wydział MFiL UG	PÓŁPOŚREDNI	2
4	Wydział Chemii	ul. Wita Stwosza 63, Gdańsk	Sn/nn Wydział MFiL UG	PÓŁPOŚREDNI	2
5	Budynek Administracji Centralnej	ul. Bażyńskiego 8, Gdańsk	Stacja Sn 15 Budynku Administracji Centralnej	POŚREDNI	2
6	Stary Rektorat	ul. Bażyńskiego 1A, Gdańsk	Sn/nn Wydział MFiL UG	PÓŁPOŚREDNI	1
7	Wydział Nauk Społecznych	ul. Bażyńskiego 4, Gdańsk	Sn/nn Biologia	PÓŁPOŚREDNI	1
8	Wydział Biologii	ul. Wita Stwosza 59, Gdańsk	Sn/nn Biologia	PÓŁPOŚREDNI	1
9	Biblioteka Ekonomiczna	ul. Armii Krajowej 119/121, Sopot	Sn/nn Biblioteka Ekonomiczna	PÓŁPOŚREDNI	2
10	Wydział Ekonomiczny	ul. Armii Krajowej 119/121, Sopot	Sn/nn Biblioteka Ekonomiczna	PÓŁPOŚREDNI	3
11	Centrum dydaktyczno - konferencyjne	ul. Piaskowa 9, 81-864 Sopot	Sn/nn Biblioteka Ekonomiczna	PÓŁPOŚREDNI	1
12	Ds. 10	ul. Macierzy Szkolnej 4, Gdańsk	Sn/nn Polanki	PÓŁPOŚREDNI	1
13	Ds. 4	ul. Polanki 66, Gdańsk	Sn/nn Polanki	PÓŁPOŚREDNI	1
14	Ds. 5	ul. Polanki 64, Gdańsk	Sn/nn Polanki	PÓŁPOŚREDNI	1
15	HA 1	ul. Polanki 63, Gdańsk	Sn/nn Polanki	PÓŁPOŚREDNI	1
16	Ds. 3	ul. Polanki 65, Gdańsk	Sn/nn Polanki	PÓŁPOŚREDNI	1
17	Boisko i ośw. zew. Ds	Stacja Sn/nn POLANKI	Sn/nn Polanki	BEZPOŚREDNI	1
18	Bud. 13-nastki	ul. Wita Stwosza 58, Gdańsk	Sn/nn Polanki	PÓŁPOŚREDNI	1

- 3.2** Opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym dokumentacji (uzyskanie pisemnej akceptacji) związanej z zaproponowanym rozwiązaniem systemowym, transmisyjnym, montażowym asortymentu elektrycznego, teletechnicznego związanego z systemem monitoringu związanego z zarządzaniem zużyciem energii elektrycznej dla obiektów, o których mowa w pkt. 3.1
- 3.3** Dostosowanie instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych obiektów UG określonych w pkt. 3.1 zgodnie z uzgodnioną przez Zamawiającego dokumentacją, o której mowa w pkt. 3.2,
- 3.4** Wykonanie wszelkich uzgodnień, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu monitoringu sieci.
- 3.5** Wykonanie wszystkich niezbędnych prac instalacyjnych z pełnym asortymentem, a w szczególności instalację:
 - układów pomiarowych umożliwiających transmisję danych przy wykorzystaniu karty GSM (kartę GSM dostarcza Zamawiający) lub poprzez ETH,
 - dodatkowych urządzeń służących do przechowywania danych (ewentualna rozbudowa istniejącego serwera umożliwiająca przechowywanie danych z układów pomiarowych przez min. 60 m-c),
 - asortymentu elektryczny oraz teletechniczny m.in. przewody, obudowy, przekładniki prądowe, napięciowe, urządzenia do transmisji danych,
- 3.6** Rozbudowa istniejącego programu komputerowego ENERGIA 4 PI NUMERON Sp. z o o. z uwzględnieniem funkcjonujących punktów pomiarowych w programie oraz punktów pomiarowych wynikających z pkt. 3.1
- 3.7** Uruchomienie całego systemu monitoringu (część istniejącą oraz część rozbudowana) oraz przeprowadzenie testów potwierdzających poprawność działania. Rozbudowany system monitoringu związanego z zarządzaniem zużyciem energii elektrycznej musi być zbudowany w taki sposób, aby po jego przekazaniu stanowił własność Zamawiającego (nie dopuszcza się możliwości dzierżawy któregoś z elementów systemu)
- 3.8** Wykonie oraz dostarczenie schematów oraz dokumentacji technicznej (dokumentacja powykonawcza).
- 3.9** Przeprowadzenie szkolenia z obsługi programu oraz innych elementów systemu monitoringu.