



ZAŁĄCZNIK NUMER 5 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA **- NUMER SPRAWY: GPNT/215/2017**

**Wykonanie przeglądów okresowych rocznych systemów BMS w budynkach A, B i C
Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego przy ul. Trzy lipy 3 w Gdańsku**

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ZAKRESU CZYNNOŚCI PRZEGLĄDU SYSTEMU BMS

1. Uzyskanie kodów administracyjnych (system BMS został zaprogramowany przez firmę Lonta).
2. Sprawdzenie poprawności odczytu zużycia mediów w porównaniu z urządzeniami pomiarowymi.
3. Sprawdzenie łączności między centralą BMS a monitorowanymi urządzeniami (w tym centralami wentylacyjnymi, chiller-ami, klimakonwektorami).

II. WYMAGANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH BUDYNKÓW

1. **Budynek A** (system BMS oparty jest na oprogramowaniu Vista 5) – wykonanie przeglądu rocznego serwisowego instalacji BMS budynku A (bez systemu obejmującego Laboratoria firmy Polpharma), w którego w zakres wchodzi:
 - a. Analiza sieci Lon-works analizatorem sieci,
 - b. Fizyczne sprawdzenie wszystkich wejść/ wyjść,
 - c. sprawdzenie "logiki działania systemu"
 - d. sprawdzenie poprawności działania urządzeń obiektowych automatyki,
 - e. sprawdzenie poprawności działania rozdzielnic zasilająco-sterujących,
 - f. sprawdzenie poprawności działania okablowania w tym 99 stref automatyki klimakonwektorów,
 - g. sprawdzenie poprawności działań czujników,
 - h. sprawdzenie poprawności komunikacji podzespołów systemu,
 - i. konserwacja rozdzielnic oraz elementów automatyki (dokręcenie połączeń śrubowych, odkurzenie, wyczyszczenie, umycie),
 - j. wykonanie kopii zapasowych systemu na zewnętrznych nośnikach danych (kopie bezpieczeństwa bazy danych) i przekazanie ich Zamawiającemu.



2. **Budynek B** - (system BMS oparty jest na oprogramowaniu Vista 5) – wykonanie przeglądu rocznego serwisowego instalacji BMS budynku B, w którego zakres wchodzi:
 - a. Analizę sieci Lon-works analizatorem sieci,
 - b. Fizyczne sprawdzenie wszystkich wejść/ wyjść,
 - c. sprawdzenie "logiki działania systemu"
 - d. sprawdzenie poprawności działania **urządzeń** obiektowych automatyki,
 - e. sprawdzenie poprawności działania rozdzielnic zasilająco-sterujących,
 - f. sprawdzenie poprawności działania okablowania w tym 223 stref automatyki klimakonwektorów,
 - g. sprawdzenie poprawności działań **czujników**,
 - h. sprawdzenie poprawności komunikacji podzespołów systemu,
 - i. konserwację rozdzielnic oraz elementów automatyki (dokręcenie połączeń śrubowych, **odkurzenie, wyczyszczenie, umycie**),
 - j. wykonanie kopii zapasowych systemu na zewnętrznych nośnikach danych (kopie bezpieczeństwa bazy danych) i przekazanie ich Zamawiającemu.

3. **Budynek C** – (system BMS oparty jest na oprogramowaniu rsView32) – wykonanie przeglądu rocznego, serwisowego instalacji BMS budynku C, w którego zakres wchodzi:
 - a. sprawdzenie poprawności działania monitoringu 19 central wentylacyjnych,
 - b. sprawdzenie poprawności działania odczytu liczników energii elektrycznej,
 - c. wykonanie kopii zapasowych systemu na zewnętrznych nośnikach danych (kopie bezpieczeństwa bazy danych) i przekazanie ich Zamawiającemu.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI Z PRZEGLĄDU

Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu:

1. zweryfikowane i pozyskane hasła dostępu na poziomie administratora systemu,
2. protokoły z przeprowadzonych **przeглядów** ze wskazaniem wykonanych czynności serwisowych, opisem stanu sprawności systemu, wykazem usterek, wskazaniem zaleceń – prac niezbędnych do wykonania celem przywrócenia systemu do pełnej sprawności,
3. płyty z archiwum bazy danych systemów.