

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### TECHNICZNO-FUNKCJONALNY

#### 1. Cel inwestycji i przedmiot zamówienia

Budowa systemu monitoringu temperatury i wilgotności w pomieszczeniach Archiwum WUW zwanego PWS (system Pomiaru Warunków Środowiskowych) wraz z dostarczeniem i montażem urządzeń aktywnych w pomieszczeniach specjalnego przeznaczenia Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu.

#### 2. Opis

Zamawiający zamierza zbudować system PWS w pomieszczeniach specjalnego przeznaczenia, w piwnicach budynków A, B oraz C.

Lokalizacje budynków, w których będą prowadzone prace związane z przedmiotem zamówienia znajdują się w Poznaniu na al. Niepodległości 16/18.

System PWS należy wykonać z wykorzystaniem dostarczonych urządzeń sieciowych typu switch oraz zestawu urządzeń pomiarowych z obsługą zasilania PoE. Każdy punkt oznaczony na rzutach piętrowych jako (1/2 x RJ-45) powinien być wyposażony w jeden przetwornik do monitoringu temperatury i wilgotności. Okablowanie sieciowe należy doprowadzić do wskazanych na rzutach punktów dystrybucyjnych lub najbliższych przełączników sieci komputerowej w każdym z budynków. Okablowanie zakończyć w szafie teleinformatycznej na patch panelu dostarczonym przez Wykonawcę.

#### **Budynek A (poziom -1):**

Okablowanie sieci należy wykonać zgodnie z rysunkiem poglądowym załączonym do postępowania (Rysunek A -1). Na rysunku zaznaczono punkty, w których należy zakończyć okablowanie UTP kat. 6 LSOH gniazdem natynkowym RJ-45 pojedynczym lub podwójnym w sposób umożliwiający podłączenie i zamontowanie urządzenia końcowego. Pojedynczy punkt dostępu przeznaczony dla systemu PWS wyposażony będzie w jeden lub dwa przewody typu skrętka w zależności od przyjętego oznaczenia na rysunku (1 x RJ-45) lub (2 x RJ-45).

Okablowanie poziome należy doprowadzić do dostarczonego, wyposażonego i zamontowanego przez Wykonawcę lokalnego punktu dystrybucyjnego zlokalizowanego w pomieszczeniu „KORYTARZ 3” oznaczonego na rysunku kolorem żółtym opisanym jako „wisząca szafa rack 6U”. Okablowanie pionowe należy doprowadzić od lokalnego punktu dystrybucyjnego do pomieszczenia serwerowni zlokalizowanego na II piętrze budynku B (pom. 203). Proponowana

trasa okablowania pionowego została oznaczona na rysunku czerwoną linią przerywaną. Okablowanie należy zakończyć w ww. punktach dystrybucyjnych na systemowych patch panelach 0.5U CobiNet we wskazanych przez zamawiającego szafach teleinformatycznych rack 19".

Urządzenia końcowe typu przetwornik PWS wraz z czujnikami dostarczone przez Wykonawcę należy zamontować i podłączyć na suficie lub ścianie w każdym z wskazanych na rysunku pomieszczeń. Dokładna lokalizacja zostanie uzgodniona indywidualnie w każdym z pomieszczeń na etapie realizacji.

### **Budynek B (poziom -1) oraz (poziom -2):**

Okablowanie sieci należy wykonać zgodnie z rysunkiem poglądowym załączonym do postępowania (Rysunek B -1) oraz (Rysunek B -2). Na rysunkach zaznaczono punkty, w których należy zakończyć okablowanie UTP kat. 6 LSOH gniazdem natynkowym RJ-45 pojedynczym lub podwójnym w sposób umożliwiający podłączenie i zamontowanie urządzenia końcowego. Pojedynczy punkt dostępu przeznaczony dla systemu PWS wyposażony będzie w jeden lub dwa przewody typu skrętka w zależności od przyjętego oznaczenia na rysunku (1 x RJ-45) lub (2x RJ-45).

Okablowanie poziome należy doprowadzić bezpośrednio do budynkowego punktu dystrybucyjnego zlokalizowanego na II piętrze budynku B (Pom. 203). Proponowana trasa okablowania pionowego została wskazana w punkcie oznaczonym kolorem zielonym, jest to główny trakt kablowy budynku i zostanie udostępniony Wykonawcy. Trakt kablowy dostępny jest od poziomu (B -1) dlatego na rysunku opisującym poziom (B -2) oznaczono punkt przebiecia kolorem niebieskim na poziomie (B -1).

Okablowanie należy zakończyć na systemowym patch panelu 0.5U CobiNet we wskazanej przez zamawiającego szafie rack 19".

Urządzenia końcowe typu przetwornik PWS wraz z czujnikami dostarczone przez Wykonawcę należy zamontować i podłączyć na suficie lub ścianie w każdym z wskazanych na rysunku pomieszczeń. Dokładna lokalizacja zostanie uzgodniona indywidualnie w każdym z pomieszczeń na etapie realizacji.

### **Budynek C (poziom -1):**

Okablowanie sieci należy wykonać zgodnie z rysunkiem poglądowym załączonym do postępowania (Rysunek C -1). Na rysunku zaznaczono punkty, w których należy zakończyć okablowanie UTP kat. 6 LSOH gniazdem natynkowym RJ-45 pojedynczym lub podwójnym w sposób umożliwiający podłączenie i zamontowanie urządzenia końcowego. Pojedynczy punkt dostępu przeznaczony dla systemu PWS wyposażony będzie w jeden lub dwa przewody typu skrętka w zależności od przyjętego oznaczenia na rysunku (1 x RJ-45) lub (2 x RJ-45).

Okablowanie poziome należy doprowadzić bezpośrednio do budynkowego punktu dystrybucyjnego zlokalizowanego na tym samym poziomie (Serwerownia Pi2).

Okablowanie zakończyć na systemowym patch panelu 0.5U CobiNet we wskazanej przez zamawiającego szafie rack 19".

Urządzenia końcowe typu przetwornik PWS wraz z czujnikami dostarczone przez Wykonawcę należy zamontować i podłączyć na suficie lub ścianie w każdym z wskazanych na rysunku pomieszczeń. Dokładna lokalizacja zostanie uzgodniona indywidualnie w każdym z pomieszczeń na etapie realizacji.

### 3. Zapotrzebowanie - urządzenia aktywne i montażowe

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Patchpanel 0.5U CobiNet 24 porty	3 szt.
2	Przełącznik sieciowy PoE (Aruba 2530-24G-PoE+)	3 szt.
3	Przetwornik temperatury i wilgotności z interfejsem Ethernet i PoE PAPAGO 2TH ETH	27 szt.
4	Czujnik temperatury i wilgotności 3m TH3	3 szt.
5	Czujnik temperatury i wilgotności 5m TH3	20 szt.
6	Czujnik temperatury i wilgotności 10m TH3	12 szt.
7	Uchwyt DIN Holder do w szyny DIN	27 szt.
8	Szyna DIN	27 szt.
9	Patchcord linka kat.6 – 0,25 m	60 szt.

### 4. Wymagania dodatkowe

- Gniazda montażowe należy zamontować na wysokości ok 50 cm nad posadzką zgodnie z przepisami i normami. Po wykonaniu prac ściany należy przywrócić do stanu pierwotnego. Ponadto wykonawca dostarczy do punktów dystrybucyjnych oraz przyłączeniowych nieekranowane kable krosowe wykonane z linki kat. 6 o długości 0.25m. w ilości 60 sztuk. Przykładowy widok zamontowanego przetwornika zamieszczono poniżej:



- 2-letnia gwarancja na dostarczone urządzenia;
- Sporządzenie i dostarczenie do zamawiającego dokumentacji powykonawczej;
- Przeprowadzenie praktycznych testów odbiorczych okablowania;
- Wykonanie oznakowania gniazd oraz przewodów zarówno na patch panelu jak i na samych gniazdach;
- Wykonawca zobowiązany jest na zakończenie prac sporządzić protokół odbioru w celu podpisania odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego;
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP.