

# **Budowa Systemu Kontroli Dostępu – Collegium Minus UAM – Etap I**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**Adres Obiektu:** ul. Wieniawskiego 1  
61-712 Poznań

**Inwestor:** Uniwersytet im. Adama Mickiewicza  
ul. Wieniawskiego 1  
61-712 Poznań

**Opracował:** mgr inż. Bartosz Nizielski.

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych realizowanych w ramach budowy systemu kontroli dostępu w budynku Collegium Minus UAM.

### **1.2. Zakres Specyfikacji Technicznej**

Niniejsza specyfikacja jest traktowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w kolejnym punkcie.

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

Ustalenia zawarte w specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem zasilania obiektu energetycznego takich, jak:

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
42961100-1	Systemy kontroli dostępu

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość oraz zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przedmiarami robót i obowiązującymi normami.

Wszystkie wymiary przed zamówieniem należy sprawdzić na budowie.

## **2. Materiały**

Wszystkie nazwy własne materiałów użyte w specyfikacji mają na celu określenie standardu wykonania, właściwości oraz wymogów technicznych założonych dla danych rozwiązań.

Dopuszczalne są rozwiązania zamienne pod warunkiem spełniania tych samych właściwości technicznych oraz uzyskania akceptacji projektanta.

### **2.1. Warunki ogólne**

Materiały użyte do wykonania instalacji muszą być zgodne z dokumentacją projektową. Możliwe jest zaproponowanie produktów równorzędnej jakości. Wszelkie przeróbki będą wykonywane na koszt Wykonawcy.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały powinny być zaopatrzone w deklaracje zgodności.

## **2.2. Rodzaj użytych materiałów:**

- Kontroler PRT-CTRL-DIN,
- Kontroler PRT-RDM2-DIN-485,
- Obudowa IN-BOXDIN4,
- Zasilacz PRT-PSU-DIN-4A,
- Akumulator EP 22Ah,
- Moduł bezpiecznikowy AWZ536,
- Czytnik PRX-TSEC-STD-DF-B,
- Przycisk wyjścia ES300,
- Przycisk wyjścia awaryjnego MX75SGS,
- Kontaktron magnetyczny,
- Zwora Yale 540 kg, płyta Z, płyta L,
- Elektrozaczep effeff slim NO 12V,
- Karta DESFire EV3,
- Okablowanie kat. 5e U/UTP,
- Okablowanie OWY 2x2,5mm<sup>2</sup>,
- Okablowanie YTDY 6x0,5mm,
- Materiały instalacyjne.

## **3. Wykonanie robót**

### **3.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Inwestora. Następstwa błędów spowodowanych przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót będą poprawiane przez Wykonawcę na własny koszt.

### **3.2. Zestawienie rodzaju robót**

- Wykonanie tras kablowych dla nowych elementów Systemu Kontroli Dostępu
- Układanie przewodów w gotowych trasach kablowych
- Montaż nowych elementów Systemu Kontroli Dostępu
- Pomiary
- Dokumentacja powykonawcza

### **3.3. Warunki szczegółowe wykonania robót**

Zakres prac obejmuje zainstalowanie systemu kontroli dostępu w budynku Collegium Minus. Systemem kontroli dostępu objętych zostanie 8. przejść (drzwi). W skład systemu KD wchodzić będą kontrolery główne, kontrolery drzwiowe, czytniki, elementy wykonawcze (elektrozaczepy, zwory elektromagnetyczne, przyciski wyjścia) oraz elementy sygnalizacyjne (kontaktrony). System KD zasilany będzie z dedykowanych zasilaczy, posiadających własne podtrzymanie bateryjne. Autoryzacja dostępu do pomieszczeń odbywać się będzie poprzez wykorzystanie, przez osoby upoważnione, szyfrowanych kart DESFire EV3.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu KD pokazane jest na załączonych rzutach. Wykaz potrzebnych prac i materiałów oraz koszty związane z nimi zawarte są w tabeli.

### **UWAGA:**

Wszystkie zamontowane elementy Systemu Kontroli Dostępu należy przystosować do obsługi osób z niepełnosprawnościami (m.in. montaż na odpowiedniej wysokości) oraz uzgodnić z Pełnomocnikiem UAM ds. studentów z niepełnosprawnościami.

### **3.4. Próby**

Należy przeprowadzić próby wykonanej instalacji zasilającej, sporządzić protokoły i dołączyć je do dokumentacji powykonawczej. Do przeprowadzenia pomiarów należy używać odpowiednich mierników posiadających atesty legalizacyjne. Próby, które należy wykonać:

- Zadziałania Systemu Kontroli Dostępu,
- Ciągłość przewodów,
- Badanie rezystancji izolacji.

### **3.5. Dokumentacja Powykonawcza**

Po zakończeniu prac Wykonawca sporządzi na własny koszt dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami w stosunku do projektu wykonawczego. Do dokumentacji należy dołożyć kopie deklaracji zgodności zastosowanych urządzeń oraz protokoły z przeprowadzonych pomiarów.

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać protokoły i instrukcje działania Systemu KD.

## **4. Kontrola jakości**

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.

Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddopzorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wszystkie koszty związane z przeprowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

Po zakończeniu prac należy sprawdzić wszystkie wykonane prace:

- Montaż elementów Systemu KD,
- Sprawdzenie izolacji przewodów,
- Sprawdzenie ciągłości żył,
- Próba napięciowa izolacji przewodów,
- Protokołów uruchomienia i działania Systemu KD.

## **5. Odbiór robót**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonania robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór tych robót jest dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez wstrzymywania dalszych prac.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonania części robót wg zasad odbioru końcowego.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu od ich ilości, jakości i wartości.

Dokumentami niezbędnymi do dokonania odbioru końcowego są:

- Protokół odbioru końcowego
- Dokumentacja powykonawcza
- Certyfikaty, deklaracje zgodności i karty katalogowe zastosowanych urządzeń
- Wyniki pomiarów i testów

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Poszczególne etapy odbioru będą przeprowadzone w zależności od ustaleń.