

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy i montażu sprzętu komputerowego i instalacji multimedialnych wraz z podłączeniem, konfiguracją, zaprogramowaniem i przeszkoleniem użytkowników - na potrzeby przedmiotu zamówienia w ramach inwestycji projektu pn. „Rewitalizacja Gmachu Audytoryjnego na terenie Kampusu Głównego Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestorem jest Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych z siedzibą w Warszawie przy ul. Krakowskie Przedmieście 3.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyżej wymienionych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą prac związanych z wykonaniem instalacji okablowania multimedialnego oraz montażu i uruchomienia urządzeń systemu multimedialnego w zakresie całego budynku.

W zakres tych prac wchodzi dostawa urządzeń AV, okablowanie, instalacja i montaż oraz uruchomienie, testowanie urządzeń, rozruch techniczny systemów multimedialnych opisanych w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną zawierającą wymagania techniczne dla poszczególnych urządzeń AV.

Integralną częścią jest projekt techniczny systemu multimedialnego, który zawiera wszelkie informacje służące do wykonania instalacji systemu multimedialnego zgodnie z jego przeznaczeniem.

- 1) Wszystkie elementy urządzeń muszą być fabrycznie nowe (nieużywane).
- 2) Cały sprzęt musi mieć kompletne odpowiednie okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń.
- 3) Wszystkie elementy określone w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia muszą stanowić integralną część urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania sprzętu przy pomocy elementów zewnętrznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia wyraźnie na to wskazuje.

- 4) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych dostaw oraz zastosowanych podzespołów.
- 5) Sprzęt ma być dostarczony do siedziby Zamawiającego i uruchomiony w miejscu wskazanym przez użytkownika.
- 6) Wykonawca będzie dostarczać urządzenia w oryginalnych opakowaniach producenta.
- 7) W przypadku gdy w sprzęcie zainstalowano oprogramowanie należy do każdej jednostki komputerowej dostarczyć oddzielny nośnik z oprogramowaniem wraz ze stosownym certyfikatem/licencją.

### **Informacje dodatkowe:**

#### **1. MONTAŻ SYSTEMU MULTIMEDIALNEGO**

Montaż obejmuje instalację oraz podłączenie i uruchomienie urządzeń systemu multimedialnego – tzn. urządzeń systemu prezentacji obrazu, systemu nagłośnienia, systemu kamer, systemu centralnego sterowania urządzeniami AV, oświetleniem i roletami oraz systemu tłumaczeń symultanicznych i systemu pętli indukcyjnej dla niesłyszących.

Montaż urządzeń bezwzględnie należy wykonać zgodnie z „Projektem wykonawczym Instalacji Multimedialnej” oraz obowiązującymi przepisami.

Dostarczone urządzenia AV powinny charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż urządzenia wyszczególnione w niniejszej specyfikacji technicznej i projekcie wykonawczym.

Wszelkie zmiany urządzeń powinny być zaakceptowane przez projektanta.

Uchwyty do wideoprojektorów oraz wszystkie uchwyty zawieszające sufitowe lub ścienne dla ekranów, kolumn głośnikowych itp. należy mocować do podłoża w sposób wynikający z technologii montażu danego urządzenia. W przypadku mocowania konstrukcji za pomocą kotew osadzonych w betonie montaż urządzeń na takich konstrukcjach można wykonać po stwardnieniu betonu.

Montaż pozostałych urządzeń wchodzących w skład systemu powinien odbywać się w warunkach czystości, zgodnie z zaleceniami producentów.

Zaprogramowanie systemu centralnego sterowania powinno być zgodne, co do algorytmów wymaganych przy integracji systemów multimedialnych i dokonane zgodnie ze sztuką. Wygląd ekranów dotykowych powinien zostać opracowany zgodnie z ergonomią użytkownika, prosty w obsłudze oraz powinien zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.

Wszystkie urządzenia audio-video umieszczone w szafie sprzętowej AV montować zgodnie z instrukcjami producenta, przestrzegając wymogów zawartych w dokumentacjach techniczno-ruchowych.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić wymagane przepisami, pomiary kontrolne, badania i rozruch.

## **2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SYSTEMU MULTIMEIALNEGO**

Wszystkie dostarczane urządzenia AV powinny charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż urządzenia wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

Zestawienie obejmuje wykaz wszystkich urządzeń AV zawartych w projekcie technicznym wraz z opisem wymaganych minimalnych parametrów technicznych, które powinny być spełnione przez sprzęt oferowany i instalowany przez Wykonawcę prac.

Wymagane jest, aby Wykonawca prac przedstawił szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu, w szczególności z podaniem parametrów technicznych, nazwy producenta oraz modelu i typu urządzenia, a na potwierdzenie spełnienia wymagań projektowych, dołączenia do ofert kart katalogowych oferowanych urządzeń AV.

## **3. KIEROWNIK PROJEKTU**

Kierownika projektu (minimum 1 osoba), który będzie skierowany przez Wykonawcę do realizacji niniejszego zamówienia publicznego, posiadający:

- 1) wykształcenie wyższe,
- 2) co najmniej 5-letnie doświadczenie zawodowe i w okresie ostatnich 5 lat przed upływem składania ofert, pełnił rolę Kierownika projektu odpowiedzialnego za koordynację, nadzorowanie dostaw i prac instalacyjnych oraz uruchomienia systemów w minimum 1 (jednym) projekcie dostaw i realizacji systemów audiowizualnych, o wartości minimum 1.000.000 PLN brutto każdy (zwany dalej „Projektem”). Projekt musi być zakończony – podpisany przez obydwie strony bez usterek protokół odbioru.

**Ponadto na szczegółowy opis przedmiotu zamówienia składają się następujące dokumenty:**

- 1) Ogólne wymagania - specyfikacja techniczna systemu multimedialnego i komputerowego (zał. B),
- 2) Zestawienie ilościowe instalacji komputerowej i multimedialnej (zał. C),
- 3) Opisy funkcjonalne pomieszczeń (zał. D),
- 4) Rysunki wykonawcze (zał. E),

- 5) UPS serwerownia (zał. F),
- 6) Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów (zał. G)