

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **Przedmiotem zamówienia jest:**

1. Dostawa oraz instalacja 31 projektorów multimedialnych oraz 7 ekranów projekcyjnych w 30 salach dydaktycznych na terenie Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie.

### **Wymagania wobec sprzętu:**

1. Sprzęt musi być fabrycznie nowy (wyprodukowany co najmniej w styczniu 2016 r.) i wolny od wad, kompletny (z pełnym okablowaniem oraz oprogramowaniem). Sprzęt wolny od obciążeń prawami osób trzecich.

2. Sprzęt z niezbędnymi instrukcjami i materiałami dotyczącymi użytkowania w języku polskim, deklaracje zgodności CE, warunki gwarancji, licencji oraz nośniki z oprogramowaniem niezbędne do użytkowania sprzętu zgodnie z przeznaczeniem należy dostarczyć. Wykonawcy są zobowiązani do podania w ofercie producenta, typu i wersji sprzętu.

3. Instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim, deklaracje zgodności CE, warunki gwarancji, licencje oraz nośniki z oprogramowaniem niezbędne do użytkowania sprzętu zgodnie z przeznaczeniem należy dostarczyć po podpisaniu umowy, ale nie później niż w dniu pierwszej instalacji sprzętu na uczelni.

4. Wymagania dotyczące poszczególnych rodzajów sprzętu:

<b>Projektor krótkoogniskowy typ I – 26 szt.</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Cecha</b>	<b>Wymagane minimalne parametry</b>
1	Typ projektora	DLP konstrukcja bez filtra
2	Pobór mocy	Maksymalnie 335W
3	Rozdzielczość podstawowa	Min. 1024x768 pikseli
4	Jasność maksymalna	Min. 3000 Ansi Lumenów
5	Kontrast	10 000:1
6	Obiektyw	F=2.4 f=6,5mm
7	Współczynnik projekcji	0,56:1
8	Odległość projekcji	0,6-1,40m przy wielkości ekranu 200cmx150cm i 180cmx135cm
9	Czas życia lampy	8000 godzin
10	Złącza wejścia wideo	2xHDMI, D-SUB, 1xRCA

11	Złącza wyjścia wideo	D-SUB
12	Złącza wejścia Audio	3.5mm minijack, RCA stereo
13	Wejście mikrofonowe	TAK 1x3.5mm minijack
14	Złącza wyjścia Audio	3,5mm minijack
15	LAN	RJ 45
16	Funkcja projekcji obrazu odwróconego o 180 stopni	TAK
17	Programowa korekcja geometryczna	TAK
18	Korekcja koloru ściany	TAK
19	Głośnik	TAK, min. 10W
20	Korekcja efektu trapezowego w pionie	Min. +/-30 stopni
21	Gwarancja	Min. 36 miesięcy producenta. Dostawca projektorów musi przedstawić oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez oferenta lub przez firmę serwisującą producent projektorów przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym zaoferowanych projektorów.

<b>Projektor typ II – 5 szt.</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Cecha</b>	<b>Wymagane minimalne parametry</b>
1	Typ projektora	DLP konstrukcja bez filtra
2	Pobór mocy	Maksymalnie 335W
3	Rozdzielczość podstawowa	1024x768 pikseli
4	Jasność maksymalna	Min. 4000 Ansi Lumenów
5	Kontrast	10 000:1
6	Obiektyw	F=2.4-3.2 f=18-30.06mm
7	Współczynnik projekcji	1,5-2,5:1
8	Odległość projekcji	0,9-16m
9	Czas życia lampy	8000 godzin

10	Złącza wejścia wideo	HDMI, D-SUB, RCA
11	Złącza wyjścia wideo	D-SUB
12	Złącza wejścia Audio	3.5mm minijack, RCA stereo
13	Wejście mikrofonowe	3,5mm minijack
14	Złącza wyjścia Audio	TAK, 3.5mm minijack
15	Złącze synchronizacji 3D	TAK mini DIN 3 pin
16	LAN	RJ 45
17	Programowa korekcja geometryczna	TAK
18	Korekcja koloru ściany	TAK
19	Głośnik	TAK, min. 10W
20	Korekcja efektu trapezowego	Pionowa min. +/- 30 stopni Pozioma min. +/- 25 stopni
21	Gwarancja	Min. 36 miesięcy producenta. Dostawca projektorów musi przedstawić oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez oferenta lub przez firmę serwisującą producent projektorów przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym zaoferowanych projektorów.

<b>Ekran projekcyjny typ I – 3 szt.</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Cecha</b>	<b>Wymagane minimalne parametry</b>
1	Typ	ekran elektryczny instalowany do powierzchni ściany lub sufitu z przełącznikiem naściennym
2	Powierzchnia robocza	200 (±5) x 150 (±5) cm Powierzchnia biała matowa do projekcji przedniej
4	Proporcje ekranu	4:3
5	Gramatura materiału	Min. 650 g/m <sup>2</sup>
6	Gwarancja	Min. 24 miesięcy producenta. Dostawca ekranów musi przedstawić oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez oferenta lub przez firmę serwisującą producent projektorów przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym zaoferowanych projektorów.

<b>Ekran projekcyjny typ II – 4 szt.</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Cecha</b>	<b>Wymagane minimalne parametry</b>
1	Typ	ekran elektryczny instalowany do powierzchni ściany lub sufitu z przełącznikiem naściennym
2	Powierzchnia aktywna	180 (±5) x 135 (±5) cm Powierzchnia biała matowa do projekcji przedniej
4	Proporcje ekranu	4:3
5	Gramatura materiału	Min. 650 g/m <sup>2</sup>
6	Gwarancja	Min. 24 miesięcy producenta. Dostawca ekranów musi przedstawić oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez oferenta lub przez firmę serwisującą producent projektorów przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym zaoferowanych projektorów.

### **Wymagania dotyczące instalacji projektorów multimedialnych krótkoogniskowych typ I i projektor multimedialnych typ II oraz ekranów projekcyjnych:**

- Po stronie Wykonawcy jest dokonanie montażu 31 projektorów multimedialnych oraz 7 ekranów projekcyjnych w lokalizacjach zgodnych wraz z Wykazem nr 1. W części sal Wykonawca jest zobowiązany do demontażu starych projektorów multimedialnych przed powieszeniem nowych urządzeń. Wykonawca w ramach ceny zobowiązuje się dostarczyć wszystkie niezbędne materiały montażowe, koryta kablowe, przyłącza sygnałowe i listwy instalacyjne. Wykonawca poprowadzi niezbędne okablowanie elektryczne do zasilenia montowanych urządzeń.
- Zamawiający wymaga, aby prace instalatorskie związane z zamówieniem były wykonywane zgodnie ze sztuką instalatorską. Po instalacji Wykonawca jest zobowiązany do zintegrowania oraz uruchomienia sprzętu.
- Projektory muszą być zainstalowane na uchwytach ściennych lub sufitowych z uwzględnieniem specyfiki sali, w której będzie dokonywana instalacja oraz parametrów projektora i ekranu. Wysięgnik/uchwyt do instalacji projektora wykonany ze stali lub z aluminium; wyposażony w 3 lub 4 ramiona z możliwością regulacji pozycji umożliwiające przymocowanie dedykowanego typu projektora; Minimalne płynne regulacje: wysokość góra/dół, odległość od ściany bliżej/dalej (w przypadku uchwyty ściennego), pochylenie projektora przód/tył, pochylenie na prawo/lewo. Przewidywana długość wysięgnika ściennego do 120 cm; kable do ukrycia wewnątrz ramienia;
- Wszystkie przewody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu Wykonawca musi poprowadzić w listwach instalacyjnych do miejsca, w którym zaplanowane zostało umieszczenie komputera przenośnego lub stacjonarnego. Przewody sygnałowe (analogowy i cyfrowy sygnał komputerowy) muszą być podłączone odpowiednio do projektora z jednej strony i przyłącza sygnałowego

z drugiej strony. Przewody muszą umożliwiać podłączenie do komputera stacjonarnego lub laptopa, będącego w dyspozycji uczelni.

5. Po zainstalowaniu wszystkich urządzeń oraz oprogramowania należy przeprowadzić kalibrację obrazu z projektora względem ekranu lub ściany. Prezentacja poprawności działania zamontowanego sprzętu w obecności przedstawiciela placówki lub/oraz pracownika Zamawiającego.

6. **Gwarancja na montaż urządzeń minimum 36 miesięcy;**

### Miejsce wykonania:

Miejscem dostawy oraz instalacji 31 projektorów multimedialnych oraz 7 ekranów projekcyjnych będącymi sale dydaktyczne zgodnie z Wykazem nr 1.

### Wykaz 1: Miejsce instalacji projektorów multimedialnych, ekranów.

#### 1. Sala SW.3

Zakres prac		
L.p.	Urządzenie	Wymagane działanie
1	Projektor	Montaż projektora typ II
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ I
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 15m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

#### 2. Sala E

Zakres prac		
L.p.	Urządzenie	Wymagane działanie
1	Projektor	Montaż projektora typ II
2	Uchwyt do projektora	Sufitowy, możliwość wykorzystania aktualnie zamocowanego
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 30 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**3. Sala SW.1**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ II
2	Uchwyt do projektora	Sufitowy, możliwość wykorzystania aktualnie zamocowanego
3	Ekran	nie dotyczy (Zamawiający posiada ekran 4:3 o podstawie 2,4 m)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 15 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**4. Sala D**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ II
2	Uchwyt do projektora	Sufitowy, możliwość wykorzystania aktualnie zamocowanego
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 10 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**5. Sala SS.55**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	Sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 7 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**6. Sala SS.14**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	Ścienny
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 10 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**7. Sala SS.15**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	Ścienny
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 7 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**8. Sala Senacka**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Nie dotyczy (Zamawiający posiada ekran 4:3 o podstawie 2,0 m)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 7 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**9. Sala A**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**10. Sala B**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**11. Sala C**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m



**12. Sala SS.11**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 7 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**13. Sala SS.20**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Nie dotyczy (Zamawiający posiada ekran 4:3 o podstawie 2,0 m)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 7 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**14. Sala SS.8**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 4 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**15. Sala SS.9**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 4 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**16. Sala SS.19**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 4 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**17. Sala SS.65**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ I
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**18. Sala SS.48**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ II
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**19. Sala SS.52**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ II
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**20. Sala SS.35**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Nie dotyczy (Zamawiający posiada ekran 4:3 o podstawie 1,8 m)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**21. Sala SS.6**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 4 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**22. Sala SS.10**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 4 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**23. Sala SS.63**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**24. Sala SS.66**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**25. Sala SS.68**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**26. Sala SS.67**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ II
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ II
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 7 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**27. Sala SS.69**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ I
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**28. Sala SS.21**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I – 2 szt.
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m i 15 m. Wykonawca zapewni jednoczesną projekcję na dwóch ekranach z jednego źródła.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m.

**29. Sala SS.34**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	nie dotyczy (projekcja na ścianie)
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**30. Sala SS.54**

<b>Zakres prac</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Urządzenie</b>	<b>Wymagane działanie</b>
1	Projektor	Montaż projektora typ I
2	Uchwyt do projektora	sufitowy
3	Ekran	Montaż ekranu typ II
4	Przyłącza	Ścienne: HDMI, VGA.
5	Okablowanie instalacyjne	Przewidywane długości okablowania od projektora do przyłączy ściennych: 5 m.
6	Okablowanie luzem	Wykonawca dostarczy komplet kabli przyłączeniowych (zgodnych z rodzajem przyłączy w punkcie 4) od gniazdek do komputera o długości min. 3m

**2. Warunki gwarancji i rękojmi za wady:**

Zamawiający wymaga zapewnienia świadczenia usług gwarancyjnych zgodnie z odpowiednimi zapisami zawartymi w projekcie umowy. Minimalne wymagane okresy to 36 miesięcy dla projektorów oraz 24 miesięcy dla ekranów projekcyjnych.

**3. Czas trwania zamówienia lub termin wykonania:**

Termin dostarczenia i instalacji projektorów ekranów: nie później niż 40 dni od podpisania umowy, ale nie później niż do 10 września 2016 roku.