

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI III POSTĘPOWANIA

Urządzenia multimedialne dla Wydziału Mechanicznego:

L.p.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	OPIS
1	ekran zwijany ręcznie (195x145 cm +/- 5 cm) Oznaczenie: A. 1	<p><u>Ekran projekcyjny zwijany ręcznie z montażem - 1 szt.</u></p> <p><u>W dostawie:</u> Ekran projekcyjny – 1 szt. Montaż – 1 szt.</p> <p>Dane techniczne ekranu</p> <ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia robocza ekranu 195 x 145 cm +/- 5 cm • ekran ręcznie rolowany • czarne obramowanie płótna • czarny tył płótna <p>Dane do montażu ekranu: Montaż – przytwierdzenie ekranu do ściany (ekran naścienny)</p>
2	Zestaw: wideoprojektor + lampa zapasowa + mocowanie sufitowe z montażem Oznaczenie: A.2	<p><u>Zestaw: Wideoprojektor z montażem, uruchomieniem, dodatkową oryginalną lampą i mocowaniem sufitowym: 3 zestawy</u></p> <p>W skład jednego zestawu wchodzi: wideoprojektor, oryginalna lampa zapasowa, mocowanie sufitowe oraz okablowanie z montażem i uruchomieniem.</p> <p><u>Łącznie w dostawie:</u> 2.1 Wideoprojektor – 3 szt. 2.2 Oryginalna lampa zapasowa – 3 szt. 2.3 Mocowanie sufitowe (zestaw elementów do mocowania) – 3 szt. 2.4 Okablowanie, montaż, uruchomienie – 3 szt.</p> <p>Dane techniczne wideoprojektora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologia otrzymywania obrazu: LCD

- jasność: min. 3000 lm (tryb wysokiej jasności)
- rozdzielczość: nie gorsza niż WXGA (1280x800) , współczynnik proporcji obrazu 16:10
- regulacja zoom i ostrości
- kontrast : min. 8 000:1
- obiektyw pozwalający na uzyskanie obrazu o podstawie min. 240cm z odległości 3,5 do 5,35 m w formacie min. 16:10
- pozioma i pionowa regulacja efektu Keystone'a w zakresie +/-30°
- żywotność lampy: min. 3000 w trybie oszczędnym 4000 godzin (tryb wysokiej jasności/tryb ekonomiczny)
- wejścia min: 2 x VGA, HDMI, S-Video, video-kompozyt, audio
- wyjścia: min. 1 VGA
- sterowanie: LAN (RJ45), RS232
- możliwość bezpośredniego włączenia oraz bezawaryjnego natychmiastowego wyłączenia zasilania
- pilot z kompletem baterii
- waga max. 3,5 kg
- zasilanie 230V/50Hz
- zapasowa lampa oryginalna w komplecie

Dane techniczne mocowania

- uchwyt do projektora metalowy regulowany w zakresie min. 40-60cm, malowany proszkowo

Dane techniczne montażu:

- projektor montować do ściany za pomocą uchwyty dostosowując się do warunków sali, odległość od ekranu do projektora wyliczyć wg parametrów urządzenia, obraz powinien idealnie pokrywać płótno ekranu. Do instalacji należy użyć okablowania HDMI:
- kabel HDMI instalacyjny cięty z metra na wymiar wg potrzeb, spełniający wymagania standardu 1.4
- żyły kabla miedziane o średnicy min. 0,2 mm
- wspólny ekran miedziany dla wszystkich żył
- temperatura pracy dla instalacji stacjonarnych min. 40 max. 80 st. C
- Do instalacji należy użyć okablowania VGA:
- kabel VGA instalacyjny (5 żył video + 5 żył sygnałowych) cięty z metra na wymiar wg potrzeb
- kabel ekranowany
- średnica żył video min. 0,3mm
- średnica żył sygnałowych min. 0,4mm
- okablowanie zakończyć przyłączem ściennym podtynkowym wyposażonym w gniazda VGA i HDMI i RJ45
- kable sygnałowe prowadzić w korytkach kablowych
- do projektora należy doprowadzić okablowanie VGA, HDMI, UTP cat 5e z przyłącza ściennego
- Do projektora doprowadzone zostało zasilanie 230 V zakończone gniazdem natynkowym.

Urządzenia multimedialne dla Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa

Sala 1.22, 1.24-1.28

LP.	NAZWA ELEMENTU	Liczba sztuk	OPIS TECHNICZNY
1	Projektor Oznaczenie: B.1	6	Projektor o ultra-krótkiej ogniskowej montowany za pomocą oryginalnie dostarczanego z projektorem uchwyty ściennego. Siła światła co najmniej 3000 lm Technologia LCD Format wyświetlania 16:10, rozdzielczość WXGA 1280x800, wejścia min 2xVGA, 1XHDMI Należy zapewnić możliwość bezpośredniego włączania i wyłączenia zasilania bez konieczności chłodzenia projektora
2	Ekran elektryczny Oznaczenie: B.2	6	Ekran elektryczny, sterowany przełącznikiem naściennym, obszar roboczy 213x144 cm \pm 5 cm, wysuw przedni, płótno posiadające certyfikat trudnopalności, kaseta oraz jej boki wykonane z aluminium
3	Przyłącze naścienne VGA, HDMI – oznaczenie: B.3	6	przyłącze natynkowe wyposażone w wejście HDMI, VGA
4	Przyłącze stołowe AV – Oznaczenie: B.4	6	aluminiowe przyłącze z otwieraną klapką i wsuwaną w tylnej części w kolorze czarnym wyposażone w okablowanie VGA+ audio, HDMI, RJ45, gniazdo zasilania 230V, kabelki przelotowe
5	Okablowanie z montażem urządzeń AV – Oznaczenie: B.5	6	projektor montować do ściany za pomocą uchwyty dostarczonego w komplecie, obraz powinien idealnie pokrywać płótno ekranu · Do instalacji należy użyć okablowania HDMI: · kabel HDMI instalacyjny cięty z metra na wymiar wg potrzeb, spełniający wymagania standardu 1.4 · żyły kabla miedziane o średnicy min. 0,2 mm · wspólny ekran miedziany dla wszystkich żył- temperatura pracy dla instalacji stacjonarnych min. -40 max. 80 st. C · Do instalacji należy użyć okablowania VGA: · kabel VGA instalacyjny (5 żył video + 5 żył sygnałowych) cięty z metra na wymiar wg potrzeb- kabel ekranowany · średnica żył video min. 0,3mm · średnica żył sygnałowych min. 0,4mm · okablowanie zakończyć przyłączem naściennym wyposażonym w gniazda VGA i HDMI · kable sygnałowe prowadzić w korytkach kablowych · do projektora należy doprowadzić okablowanie VGA i HDMI oraz zasilanie 230V z przyłącza zamontowanego na ścianie. Pomiędzy biurkiem a przyłączem naściennym - listwa przypodłogowa.

Sala 1.11

LP.	NAZWA ELEMENTU	Liczba sztuk/zestawów	OPIS TECHNICZNY
1	Projektor Oznaczenie: C.1	1 szt.	Projektor o ultra-krótkiej ogniskowej montowany za pomocą oryginalnie dostarczanego z projektorem uchwyty ściennego Siła światła co najmniej 3000 lm Technologia LCD Format wyświetlania 16:10, rozdzielczość WXGA 1280x800, wejścia min. 2xVGA, 1XHDMI Należy zapewnić możliwość bezpośredniego włączania i wyłączania zasilania bez konieczności chłodzenia projektora
2	Tablica interaktywna Oznaczenie: C.2	1 szt.	Przekątna obszaru roboczego: co najmniej 2450 mm (min. 96,5 cala) -Obszar roboczy tablicy (wys. x szer.) 1207 mm x 2134 mm ±10 cm -Szybkość odczytu min. 250 cali/ s -Rozdzielczość wyjściowa tablicy: min. 1000 linii/cal -Technologia elektromagnetyczna pasywna -Sposób montażu - Montaż na ścianie lub na opcjonalnym mobilnym stojaku -Możliwość połączenia z komputerem za pomocą: RS232, USB 1.1 lub 2.0, w zestawie przewód USB o długości min. 5 m. Możliwość połączenia tablicy z komputerem poprzez opcjonalne łącze bezprzewodowe -Waga tablicy max. 28kg -Możliwość pisania na tablicy dwoma pisakami jednocześnie (przez 2 osoby jednocześnie w tym samym czasie) - Ilość urządzeń wskazujących dołączonych do tablicy: min. 2 - Ładowarka do pisaków - oprogramowanie interaktywne do obsługi tablicy i pomoc w językach co najmniej polskim, angielskim i niemieckim -Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego i rysowanych odręcznie podstawowych figur geometrycznych - narzędzia do tworzenia elektronicznych adnotacji takie jak: różnokolorowe pisaki, zakreślacze, gumki -Urządzenie wskazujące zapewniające pełną funkcjonalność myszki komputerowej (lewy oraz prawy przycisk myszy obsługiwany sprzętowo bez programowej emulacji) -Możliwość odtworzenia ruchu kursora przy użyciu pisaka dołączonego do tablicy -Obsługa systemów operacyjnych występujących w infrastrukturze Zamawiającego -Podręcznik do korzystania z oprogramowania i konfiguracji w języku polskim -Możliwość rozbudowy systemu o dodatkowe elementy tego samego producenta: 1. system pilotów radiowych do interaktywnych odpowiedzi służący do przeprowadzania testów wyboru 2. bezprzewodowe tablety łączące 3. interaktywne panele LCD
3	Zestaw komunikacji radiowej	1 zestaw	zestaw komunikacji radiowej między tablicą interaktywną i komputerem - nadajnik, odbiornik

	Oznaczenie: C.3		
4	Para kolumn aktywnych Oznaczenie: C.4	1 zestaw	Dwudrożny, dwuelementowy zestaw kolumn, 1 kolumna aktywna, druga pasywna <ul style="list-style-type: none"> • min. 5,25" głośnik niskotonowy dużej mocy • min. 1" głośnik wysokotonowy • Moc wyjściowa: min. 2 x 30 W RMS, 200 W moc łączna PMPO • Zakres przenoszonych częstotliwości: min. 45 max. 20.000 Hz • Całkowite zniekształcenia harmoniczne(THD): <0,07% • Stosunek sygnał / szum: >90 dB • Wejście A (niezbalansowane, złącze typu mini jack):impedancja: 5 kOhm; czułość: 500 mV • Wejście B (zbalansowane, złącze typu Euroblock):impedancja: 22 kOhm; czułość: 500 mV • Regulacja barwy (w krokach co 2 dB):tony niskie:+/- 14 dB przy 100 Hz; tony wysokie: +/-14dB przy 10 kHz Sterowanie za pomocą pilota bezprzewodowego, RS232 lub naściennych paneli sterujących
5	Panel sterujący głośnością Oznaczenie: C.5	1 szt.	Panel sterujący do głośników do wmontowania w biurko, posiadający funkcję włącz/wyłącz, głośniej/ciszej. Możliwość podłączenia dwóch źródeł dźwięku: Za pomocą złącza Euroblock oraz gniazda jack 3,2". Wejściem domyślnym jest Euroblock, podłączenie źródła dźwięku do złącza jack 3,2" daje mu priorytet
6	Deembedder Audio z HDMI Oznaczenie: C.6	1 szt.	Urządzenie pozwalające na wydzielenie audio z sygnału HDMI. Obsługiwane formaty: PCM 2Ch, LPCM 5.1, LPCM 7.1, Dolby Digital, DTS 5.1, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HD; wejście/wyjście HDMI, analogowe i cyfrowe wyjścia wielokanałowego audio, wymiary max 25x101x149 mm
7	Przyłącze naścienne VGA, HDMI, RJ-45 Oznaczenie: C.7	1 szt.	przyłącze natynkowe wyposażone w wejście HDMI, VGA, RJ45
8	Przyłącze stołowe AV Oznaczenie: C.8	1 szt.	alumińowe przyłącze z otwieraną klapką i wsuwana w tylnej części w kolorze czarnym wyposażone w okablowanie VGA+ audio, HDMI, RJ45, gniazdo zasilania 230V, kabelki przelotowe
9	Okablowanie z montażem urządzeń AV Oznaczenie: C.9	1	projektor montować do ściany za pomocą uchwytu dostarczonego w komplecie, obraz powinien idealnie pokrywać płótno ekranu <ul style="list-style-type: none"> · Do instalacji należy użyć okablowania HDMI: · kabel HDMI instalacyjny cięty z metra na wymiar wg potrzeb, spełniający wymagania standardu1.4 · żyły kabla miedziane o średnicy min. 0,2 mm · wspólny ekran miedziany dla wszystkich żył · temperatura pracy dla instalacji stacjonarnych min. -40 max. 80 st. C · Do instalacji należy użyć okablowania VGA: · kabel VGA instalacyjny (5 żył video + 5 żył sygnałowych) cięty z metra na wymiar wg potrzeb · kabel ekranowany · średnica żył video min. 0,3mm

		<ul style="list-style-type: none"> · średnica żył sygnałowych min. 0,4mm · okablowanie zakończyć przyłączem ściennym wyposażonym w gniazda VGA, HDMI, RJ45 · kable sygnałowe prowadzić w korytkach kablowych · do projektora należy doprowadzić okablowanie VGA i HDMI oraz zasilanie 230V z przyłącza zamontowanego na ścianie. Do kolumny głośnikowej aktywnej należy doprowadzić zasilanie oraz kabel UTP cat 5e z przyłącza ściennego. Kolumny głośnikowe połączyć ze sobą kablem głośnikowym. Pomiędzy biurkiem a przyłączem ściennym - listwa przypodłogowa. · kolumny montować do ściany · kabel instalacyjny cięty z metra na wymiar wg potrzeb· żyły kabla miedziane
--	--	---

Sala 0.15

LP.	NAZWA ELEMENTU	IL.SZT.	OPIS TECHNICZNY
1	Projektor Oznaczenie: D.1	1	Technologia LCD, Jasność co najmniej 4000 lumenów, rozdzielczość WUXGA (1920x1200), kontrast co najmniej 5000:1
2	ścienny uchwyt do projektora Oznaczenie: D.2	1	teleskopowa konstrukcja uchwyty, regulacja w zakresie co najmniej 800-1250mm, kolor czarny
3	Ekran elektryczny Oznaczenie: D.3	1	Ekran elektryczny, sterowany przełącznikiem ściennym, obszar roboczy 293x183 cm ±5 cm, wysuw przedni, płótno posiadające certyfikat trudnopalności, kasetę oraz jej boki wykonane z aluminium
4	Przyłącze ścienne VGA, HDMI Oznaczenie: D.4	1	przyłącze natynkowe wyposażone w wejście HDMI, VGA
5	Przyłącze stołowe AV Oznaczenie: D.5	1	aluminiowe przyłącze z otwieraną klapką i wsuwaną w tylnej części w kolorze czarnym wyposażone w okablowanie VGA+ audio, HDMI, RJ45, gniazdo zasilania 230V, w zestawie kabelki przelotowe
6	Okablowanie z montażem urządzeń AV Oznaczenie: D.6	1	<ul style="list-style-type: none"> · projektor montować do ściany za pomocą uchwyty dostosowując się do warunków sali, odległość od ekranu do projektora wyliczyć wg parametrów urządzenia, obraz powinien idealnie pokrywać płótno ekranu · Do instalacji należy użyć okablowania HDMI: · kabel HDMI instalacyjny cięty z metra na wymiar wg potrzeb, spełniający wymagania standardu 1.4 · żyły kabla miedziane o średnicy min. 0,2 mm · wspólny ekran miedziany dla wszystkich żył · temperatura pracy dla instalacji stacjonarnych min. 40 max. 80 st. C · Do instalacji należy użyć okablowania VGA: · kabel VGA instalacyjny (5 żył video + 5 żył sygnałowych) cięty z metra na wymiar wg potrzeb · kabel ekranowany · średnica żył video min. 0,3mm

		<ul style="list-style-type: none">· średnica żył sygnałowych min. 0,4mm· okablowanie zakończyć przyłączem ściennym wyposażonym w gniazda VGA i HDMI. Pomiędzy przyłączem a biurkiem - listwa przypodłogowa.· kable sygnałowe prowadzić w korytkach kablowych· do projektora należy doprowadzić okablowanie VGA i HDMI z przyłącza ściennego oraz zasilanie 230V
--	--	--