**Zał. nr 3.1 do SIWZ – szczegółowa oferta przedmiotowa**

**Zestawienie ofertowe przedmiotu zamówienia**

**Część oceniana**

1. Parametry techniczne oferowanego wyposażenia kinotechnicznego brane pod uwagę w ramach kryteriów oceny ofert składanej oferty są następujące:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Opis** | **Nazwa handlowa oferowanego wyrobu;****Typ/nr katalogowy/symbol/****Producent, model \*** | **Deklarowana wartość\*** |
| **1** | Jasność projektora | Maksymalna emitowana jasność przy zachowaniu kolorystyki zgodnej z wymogami DCI. Wartość szacowana dla obiektywu ujętego w ofercie do niniejszego postępowania.  |  | Jasność projektora:………………………………… |
| **2** | Kontrast wyświetlanego obrazu | Współczynnik kontrastu wyświetlanego obrazu deklarowany przez producenta projektora. Wartość szacowana dla obiektywu ujętego w ofercie do niniejszego postępowania. |  | Kontrast projektora:………………………………… |
| **3** | Żywotność źródła światła | Gwarantowany przez producenta projektora czas pracy źródła światła. Do celów kalkulacji należy przyjąć optymalne warunki temperaturowe otoczenia projektora = 25 °C.  |  | Czas pracy źródła światła projektora:………………………………… |
| **4** | Processing | Deklarowana przez producenta oferowanego serwera kinowego wartość dot. możliwości urządzenia do odtwarzania szybkoklatkowego [HFR] materiału DCP w rozdzielczości 4K. Wartość określana jest dla zdolności odtwarzania materiału 4K HFR przez zestaw oferowanych urządzeń tj. projektor + serwer. |  | Możliwość odtwarzania materiału DCP 4K o szybkości:………………………………… |
| **5** | Poziom emitowanego hałasu | Deklarowany przez producenta poziom hałasu emitowanego przez projektor oraz elementy niezbędne do jego funkcjonowania (w przypadku zaoferowania zewnętrznego modułu źródła światła lub chłodzenia)  |  | Poziom generowanego hałasu [H]:………………………………… |

1. **Szczegółowy opis oferowanego przedmiotu zamówienia oraz formularz potwierdzenia spełnienia wymagań przez oferowane wyposażenie kinotechniczne.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Minimalne warunki oraz parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowany przedmiot dostawy\*** |
| **Część 1 zamówienia** |  |
| **1** | Kinowy projektor cyfrowy | 1 szt. | - Standard DCI- Laserowe źródło światła- Rozdzielczość 4K | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **2** | Serwer kina cyfrowego | 1 szt. | - Standard DCI- Współpracujący z dostarczanym projektorem kinowym- Min. 3,8 TB pamięci wewnętrznej | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **3** | Obiektyw projekcyjny | 1 szt. | - Kompatybilny z dostarczanym projektorem kinowym- Umożliwiający uzyskanie formatów kinowych w standardzie DCI | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **4** | Panel sterujący | 1 szt. | - Panel sterujący (komputer) do obsługi projektora | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **5** | Układ do projekcji 3D | 1 szt. | - System pasywny do projekcji 3D- Kompatybilny z dostarczanym projektorem kinowym | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **6** | Okulary 3D | 200 szt. | - Kompatybilne z dostarczanym układem do projekcji 3D | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **7** | Platforma (stolik pod zestaw cyfrowy) | 1 szt. | - Dedykowana platforma (stolik) montażowa- Kompatybilna z dostarczanym projektorem kinowym | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **8** | Dostawa, montaż i szkolenie kinooperatorów | 1 kpl. | Zakup ww. wyposażenia kina obejmuje ponadto:- dostawę,- montaż,- uruchomienie, kalibrację i strojenie,- szkolenie kinooperatorów | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **Część 2 zamówienia** |
| **1** | System nagłośnienia | 1 kpl. | **Procesor dźwięku**Cyfrowy procesor dźwięku kinowego z wbudowanym monitorem kontrolno-odsłuchowym. Procesor wspierający dekodowanie Dolby Surround 7.1, Dolby Surround 5.1, Dolby ATMOS (opcja - możliwość rozszerzenia). Umożliwiający reprodukcję dźwięku w formatach Dolby Digital Plus™, Dolby TrueHD - wsparcie dla strumienia Atmos rozwiązań konsumenckich przez HDMI. Wejścia sygnałowe: wielokanałowe 8 x AES-3 (2 x RJ45) dla serwera kinowego DCI, 2 x AES-3 (BNC) dla źródeł alternatywnych, 2 x analog (RCA), 1 x HDMI 2.0 IN, 1 x wejście mikrofonowe. Nie mniej niż 16 wyjść audio symetrycznych (2 x DB25). Obsługa protokołów sieciowych audio (transfer sygnałów wyjściowych w postaci cyfrowej do pozostałych elementów systemu nagłośnienia). Dla torów wyjściowych zapewniona optymalizacja w postaci obróbki amplitudowej, czasowej, częstotliwościowej z wykorzystaniem wbudowanych narzędzi i procedur pomiarowych. EQ w rozdzielczości 1/12 oktawy. Interfejs panelu przedniego z ekranem dotykowym, interfejs użytkownika WWW do zdalnej konfiguracji i sterowania. Wbudowane złącze: GB Ethernet (1000Base-T / RJ-45); HDMI 2.0 OUT; USB 3.0 oraz DB-9 (RS232, kompatybilność ze standardem ASCII).- 1 sztuka**Zestaw głośnikowy zaekranowy**Trójdrożna, szerokopasmowa kolumna głośnikowa przeznaczona dla kanałów: Lewy, Centralny, Prawy.Sekcja niskotonowa: co najmniej dwa przetworniki o średnicy min. 380 mm (15'') z cewką o średnicy min. 64 mm (2.5”), przetworniki umieszczone we wspólnej obudowie;Sekcja średniotonowa: co najmniej dwa przetworniki o średnicy min. 165mm (6,5") z cewką o średnicy min. 38 mm (1.5”);Sekcja wysokotonowa: co najmniej jeden przetwornik ciśnieniowy o średnicy min. 75 mm (3”), średnicy ujścia 38 mm (1.5”) i tytanową membraną;Skuteczność nie mniej niż: 103 dB SPL;Maksymalny poziom SPL systemu nie mniej niż: 125 dB SPL, PEAK 131 dB;Moc wyjściowa sekcji nie mniej niż: LF 500W, M/HF 150W (w tym HF nie mniej niż 85W);Impedancja nominalna poszczególnych sekcji: LF 4 Ohm, M/HF:8 Ohm (HF: 8 Ohm)Zakres odtwarzanych częstotliwości (+/-10dB): 30Hz-20kHzPodział częstotliwości: LF/MF – 350Hz, (MF/HF – 1,2kHz)Kąt propagacji (dla -6dB): 90° poziomo x 50° pionowo (20° w górę, 30° w dół).- 3 sztuki**Zestaw głośnikowy zaekranowy niskotonowy**Niskotonowa kolumna głośnikowa przeznaczona dla kinowych systemów nagłośnieniowych. Konstrukcja wykorzystująca przetwornik niskotonowy o średnicy min. 460mm (18”); Zakres odtwarzanych częstotliwości od co najmniej: 28 Hz; Moc ciągła nie mniej niż: 800W (wg. metody pomiarowej AES 2h); Impedancja nominalna: 8 Ohm; Skuteczność przetwornika dla zakresu częstotliwości 40 Hz – 100 Hz (1W, 1m): nie gorsza niż 97 dB (mierzone w warunkach półprzestrzeni); Maksymalny ciągły SPL nie mniej niż 126 dB (1W, 1m); Maksymalny szczytowy SPL nie mniej niż 132 dB (1W, 1m); Waga kolumny głośnikowej nie więcej niż 64 kg.- 2 sztuki**Wzmacniacz mocy – typ 1**Wzmacniacz mocy rekomendowany do zastosowań kinowych, z wbudowanym procesorem DSP oraz przygotowanymi programami dla kinowych kolumn głośnikowych. Procesor DSP zawierający:6 parametrycznych filtrów dla sekcji wejścia sygnału,zwrotnice - filtr dolno/górnoprzepustowy (Butterworth 6/12/18/24 dB na oktawę, Linkwitz-Riley 24/48 dB na oktawę),8 indywidualnych filtrów w sekcji wyjścia sygnału,limiter wyjścia sygnału pozwalający na zabezpieczenie głośników, opóźnienie do 50ms na każdym z kanałów.Moc: 2x1000W/2ohm, 2x800W/4ohm, 2x475W/8ohm, 1x2000W/4ohm BRIDGE, 1x1600W/8ohm BRIDGEOdpowiedź częstotliwościowa: 20Hz-20kHzZniekształcenia harmoniczne (THD) nie więcej niż 1%Stosunek sygnał/szum > 99dB- 3 sztuki**Wzmacniacz mocy – typ 2**Wzmacniacz mocy rekomendowany do zastosowań kinowych, z wbudowanym procesorem DSP oraz przygotowanymi programami dla kinowych kolumn głośnikowych. Procesor DSP zawierający:6 parametrycznych filtrów dla sekcji wejścia sygnału,zwrotnice - filtr dolno/górnoprzepustowy (Butterworth 6/12/18/24 dB na oktawę, Linkwitz-Riley 24/48 dB na oktawę),8 indywidualnych filtrów w sekcji wyjścia sygnału,limiter wyjścia sygnału pozwalający na zabezpieczenie głośników, opóźnienie do 50ms na każdym z kanałów.Moc: 2x1450W/2ohm, 2x1200W/4ohm, 2x650W/8ohm, 1x3000W/4ohm BRIDGE, 1x2400W/8ohm BRIDGEOdpowiedź częstotliwościowa: 20Hz-20kHzZniekształcenia harmoniczne (THD) nie więcej niż 1%Stosunek sygnał/szum > 99dB- 1 sztuka**Zestaw głośnikowy efektowy – typ 1**Dwudrożna, szerokopasmowa kolumna głośnikowa przeznaczona dla kanałów surround (efektowych). Wyposażona w co najmniej jeden przetwornik niskotonowy o średnicy min. 250 mm (10”) z cewką o średnicy min. 51 mm (2”) oraz co najmniej jeden przetwornik ciśnieniowy o średnicy min. 25 mm (1”), z cewką o średnicy min. 25 mm (1”). Przetworniki umieszczone we wspólnej obudowie;Moc ciągła nie mniej niż: 250W (wg. metody pomiarowej AES 2h); Skuteczność zestawu (1W, 1m): nie gorsza niż 96 dB (mierzone w warunkach półprzestrzeni); Maksymalny poziom SPL nie mniej niż: 119 dB SPL, PEAK 125 dB; Impedancja nominalna: 8 Ohm; Zakres odtwarzanych częstotliwości (-10 dB) nie gorszy niż: 50 Hz - 25 kHz; Pasmo przenoszenia (-3 dB) nie gorszy niż: 60 Hz - 20 kHz; Kąt propagacji nie mniej niż: 110° poziomo x 60° pionowo. Waga zestawu nie więcej niż 10 kg.- 6 sztuk**Zestaw głośnikowy efektowy – typ 2**Dwudrożna, szerokopasmowa kolumna głośnikowa przeznaczona dla kanałów surround (efektowych). Wyposażona w co najmniej jeden przetwornik niskotonowy o średnicy min. 250 mm (10”) z cewką o średnicy min. 51 mm (2”) oraz co najmniej jeden przetwornik ciśnieniowy o średnicy min. 25 mm (1”), z cewką o średnicy min. 25 mm (1”). Przetworniki umieszczone we wspólnej obudowie;Moc ciągła nie mniej niż: 300W (wg. metody pomiarowej AES 2h); Skuteczność zestawu (1W, 1m): nie gorsza niż 99 dB (mierzone w warunkach półprzestrzeni); Maksymalny poziom SPL nie mniej niż: 124 dB SPL, PEAK 130 dB; Impedancja nominalna: 8 Ohm; Zakres odtwarzanych częstotliwości (-10 dB) nie gorszy niż: 50 Hz - 25 kHz; Pasmo przenoszenia (-3 dB) nie gorszy niż: 60 Hz - 20 kHz; Kąt propagacji nie mniej niż: 110° poziomo x 60° pionowo. Waga zestawu nie więcej niż 12 kg.- 6 sztuk**Uchwyt montażowy zestawu głośnikowego efektowego** Odpowiedni dla prawidłowego montażu kolumny głośnikowej efektowej element montażowy. Wykonany ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, malowany na kolor czarny mat.- 12 sztuk**Wzmacniacz mocy – typ 3**Dwukanałowy wzmacniacz mocy klasy D z wbudowanym procesorem DSP. Procesor DSP zawierający co najmniej: zwrotnicę, limiter, filtry;Moc nie mniej niż: 2x 775 W/2Ω, 2x 525 W/4Ω, 2x 300 W/8Ω, 1550 W/8Ω/mono, 1050 W/4Ω/mono;Pasmo przenoszenia nie gorsze niż (+0dB, -1dB): 20Hz-20kHz;Zniekształcenia harmoniczne (THD) nie więcej niż: 0,5%;Stosunek sygnał/szum ≥103dB;Wejścia sygnałowe: XLR, RCA;Wyjścia głośnikowe: Speakon NL-4, TRS¼ (linkOUT); Wyposażony w wyświetlacz LCD;Sterowanie: złącze AUX (sleep mode, status relays); Wysokość 2U.- 3 sztuki**Szafa teletechniczna** Metalowa szafa aparaturowa typu „rack” o szerokości 19”, wymiary min. 600mm x 600mm (szerokość, głębokość). Przeznaczona dla zespołu wzmacniaczy mocy oraz elementów peryferyjnych. Wyposażona w kompletną instalację sygnałową, panele zasilające oraz koła jezdne.- 1 komplet | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **2** | Ekran | 1 kpl. | **Rama ekranowa**Rama wsporcza podtrzymująca powierzchnię projekcyjną. Rama wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, malowana na kolor czarny mat. Konstrukcja ramy wykonana z odpowiedniej jakości materiału oraz w sposób gwarantujący przeniesienie wymaganego obciążenia użytkowego, kotwiona do ściany zaekranowej.Rama w konfiguracji płaskiej (prostej), pochylenie ramy w zakresie ~ 0º (bez pochylenia). Rama przygotowana pod powierzchnię projekcyjną dla obrazu o wymiarze co najmniej 8,9m szerokość x 3,72m wysokość w formacie 1:2,39 oraz obrazu o wymiarze 6,89m szerokość x 3,72m wysokość w formacie 1:1,85. Rama ekranowa wyposażona w półki dla nagłośnienia zaekranowego.Z uwagi na uwarunkowania konstrukcyjne obiektu montaż do wskazanych przez konstruktora belek stalowch, po wcześniejszej konsultacji i akceptacji projektu ramy ekranowej.- 1 komplet**Płótno ekranowe**- Płótno ekranowe typu srebrnego odpowiednie dla projekcji w technologii 2D oraz 3D (w technologii polaryzacyjnej). - Powierzchnia do projekcji przedniej, perforowana. - Rozmiar powierzchni projekcyjnej dostępnej dla obrazu min. 890 cm x 372 cm, całkowity wymiar poszycia z odpowiednim nadmiarem w celu ukrycia sznurowania za ramą ekranową (płótno zawijane do tyłu ramy). - Współczynnik wzmocnienia odbijanego światła = 1.7.- 1 komplet | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **3** | Wyposażenie kinotechniczne uzupełniające | 1 kpl. | **Zasilacz awaryjny UPS do projektora**Akumulatorowy zasilacz bezprzerwowy umożliwiający podtrzymanie zasilania pracy projektora kinowego w sytuacji zaniku napięcia sieciowego. Zasilanie urządzenia jednofazowe 230V AC. Kształt napięcia wyjściowego - pełna sinusoida. Moc pozorna urządzenia min. 3000VA, moc czynna min. 2350W. Akumulatory typ: wewnętrzne. Zabezpieczenie przeciążeniowe. Czas przełączania z zasilania sieciowego na akumulatorowe na poziomie <5ms. Metalowa obudowa w standardzie rack. - 1 sztuka**Kieszeń dysków w obudowie CRU**Stacja dokująca dla dysków w obudowach CRU. Interfejs USB 3.0 (transfer do 5 Gbps). Funkcjonalność typu “Auto-Start”, samoczynne uruchomienie zasilania dysku. Montaż rack 19". Zasilanie 230V.- 1 sztuka**Serwer plików, NAS**Serwer sieciowy pamięci zewnętrznej - NAS. Wymagane minimalne parametry techniczne:Procesor nie gorszy niż 1.33GHz Dual Core; Pamięć systemowa nie mniej niż 1GB DDR3; Możliwa do uzyskania pojemność wewnętrzna nie mniej niż: 32TB (4 x 3.5" SATA wielkość dysku 8TB); Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap); Złącza zewnętrzne co najmniej: 2 x USB 3.0, 1 x eSATA; Złącza sieciowe: min. 2 x RJ45 Gigabit Ethernet (z obsługą funkcji przełączania awaryjnego); Chłodzenie wentylatorowe; System plików na dyskach wewnętrznych: EXT 4; Protokoły sieciowe: CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN; Typ woluminu: SHR, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10; Wyposażony w komplet dysków twardych 4 x 2TB;- 1 komplet**Odtwarzacz Blu-ray**Odtwarzacz nośników 4K UHD, Blu-ray, DVD, CD, USB. Obsługa rozdzielczości Ultra HD 4K, 2K. Wsparcie dla kodeków mediów HEVC, H.264, VP9 4K oraz Hi10P. Urządzenie z możliwością wyświetlania materiału w technologii High Dynamic Range (HDR) Bitstream kompatybilny z Dolby ATMOS oraz DTS-X. Odtwarzanie dźwięku zakodowanego w AIFF, WAV, ALAC, APE oraz FLAC. Port USB.Wyposażony w co najmniej 2 wyjścia HDMI, co najmniej jedno z nich standardu 2.0. Wyposażony w port LAN. Zasilanie 220V – 240V, 50/60Hz.- 1 sztuka**Monitor podglądu z Blu-ray**Monitor podglądu o parametrach nie gorszych niż: Rozmiar matrycy nie mniej niż 24"; Podświetlenie krawędziowe LED; Rozdzielczość co najmniej 4K UHD (3840\*2160 pikseli); Czas reakcji matrycy nie gorszy niż 8ms (grey to grey); Jasność nie mniej niż 350 cd/m2; Kontrast statyczny nie gorszy niż 1.000:1; Co najmniej 16,7mln kolorów; Kąt widzenia [stopnie] nie węższy niż 178 (pion), 178 (poziom); Wyposażony w złącza DVI-D; HDMI 2.0; DisplayPort 1.2; 2x USB 3.0; Wyjście audio stereo mini jack; Zakres pracy zasilania 100-240V 50/60Hz; Mocowanie ścienne VESA (uchwyt dostarczony razem z monitorem).- 1 sztuka**Extender HDMI**Komplet urządzeń nadajnik/odbiornik umożliwiających transmisję sygnału AV na odległość do 100m za pośrednictwem jednego przewodu kat 6. Obsługiwana rozdzielczość 1080p Full HD@60Hz (głębia koloru 12-bit). Obsługiwana rozdzielczość 4K Cinema DCI 4096x2160@24,30Hz 4:4:4 (głębia koloru 8-bit). Wejście HDMI 2.0. Obsługa: HDCP 2.2 oraz 1.4, EDID. LPCM 7.1, Dolby Atmos®, Dolby® TrueHD, DTS:X™, and DTS-HD Master Audio™ pass-through; 3DTV pass-through; CEC pass-through; Lip Sync pass-through. Możliwość zasilania tylko jednego ze współpracujących ze sobą urządzeń (nadajnik lub odbiornik). W komplecie zasilacz.- 1 komplet**Splitter HDMI**Rozdzielacz, splitter HDMI 2.0 w konfiguracji min. 1x2 wspierający niezależne, automatyczne skalowanie dla każdego z wyjść sygnału HDMI. Zgodność z HDMI 2.0; Obsługa 4K2K@60; Zgodność z HDCP 2.2 i 1.4; Obsługa Dolby Digital, DTS-HD i Dolby TrueHD audio. - 1 sztuka**Switch LAN**Switch o parametrach nie gorszych niż: nie mniej niż 16 portów RJ45; wysokość nie większa niż 1U; możliwość instalacji w standardzie rack 19”. Zasilanie 220V – 240V, 50/60Hz.- 1 sztuka**Okulary 3D**Kompatybilne z dostarczanym układem do projekcji 3D- 2800 sztuk | Nazwa handlowa oferowanego wyrobu: ………………………… Typ/nr katalogowy/symbol ………………………………………… Producent ……………………………………… Opis: …........................................... |
| **4** | Dostawa, montaż i szkolenie kinooperatorów | 1 kpl. | Zakup ww. wyposażenia kina obejmuje ponadto:- dostawę,- montaż, - uruchomienie, kalibrację i strojenie,- szkolenie kinooperatorów |  |

**Uwaga!**

\* Wypełnia wykonawca podając wymagane informacje i parametry potwierdzające stawiane wymagania. Zamawiający wymaga podania przez wykonawcę wszystkich wymienionych informacji pod rygorem odrzucenia oferty na mocy art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843) – tekst jednolity. Zakres i rodzaj podanych informacji winien w sposób jednoznaczny definiować oferowany wyrób i zawierać informacje pozwalające zweryfikować jego cechy użytkowe w zestawieniu z wymogami. Kopiowanie treści zapisów z kolumny opisu przedmiotu zamówienia bez indywidualizacji opisu wynikającego z cech wyrobu oferowanego nie jest wypełnieniem wymogu zamawiającego. Powyższe dotyczy wszystkich istotnych elementów objętych dostawą;

Uwaga! W przypadku wykonawców deklarujących w ofercie realizację poszczególnych pozycji zamówienia w oparciu o „wyroby własne”, „produkcję własną” itp. wykonawca do oferty musi dołączyć szczegółowe indywidualne rysunki lub karty techniczne wraz z rysunkami wszystkich oferowanych wyrobów wraz z pełnymi ich opisami i informacjami dotyczącymi technologii wykonania oraz użytych materiałów oraz standardu produkcji. Załączone materiały muszą dotyczyć indywidualnie wszystkich oferowanych wyrobów.

....................................... dnia.......................roku

................................................................

 ***/podpis i pieczęć upoważnionego***

 ***przedstawiciela/***