

Opis przedmiotu zamówienia (zwanego dalej OPZ)

dot. postępowania pn.

***Dostawa sprzętu oświetleniowego, komputerowego i licencji elektronicznej dla
Chorzowskiego Centrum Kultury w związku z realizacją projektu pn. Światło na Kulturę.***

Warunki ogólne

Zamówienie obejmuje dostawę sprzętu oświetleniowego, komputerowego i licencji elektronicznej do użytkowania programu do mapingu do siedziby Zamawiającego tj. na adres 41-500 Chorzów, ul. Sienkiewicza 3.

- 1) Wszelkie elementy umożliwiające podwieszenie, powinny posiadać niezbędne atesty.
- 2) Urządzenia stacjonarne, o których mowa muszą być przystosowane do współpracy z siecią energetyczną o parametrach: 230 VAC +10%/-10% 50 Hz,
- 3) Wymagana jest oryginalna instrukcja w języku angielskim lub w języku polskim, przy czym instrukcja w języku polskim może być instrukcją skróconą.
- 4) Wymagane jest by Wykonawca zapewniał autoryzowany przez producentów serwis gwarancyjny na terenie Polski z czasem reakcji serwisowej w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego.
- 5) Wymagane jest, aby sprzęt był fabrycznie nowy, nigdzie nie używany, wolny od wad technicznych i jakościowych oraz spełniał wymagania obowiązujących norm i przepisów prawa.
- 6) Wymagany okres gwarancji nie mniejszy niż 24 miesiące na całość zamówienia.
- 7) Wykonawca zapewnia iż sprzęt oświetleniowy powinien być skalibrowany żeby pracował jednakowo.
- 8) Płatność faktury wynosić będzie 30 dni od dnia jej dostarczenia do siedziby Zamawiającego. Faktura zostanie wystawiona na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego- bez uwag podpisanego przez Stronę po realizacji zamówienia.
- 9) Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o zdarzeniach mających wpływ na wykonywanie przedmiotu umowy.
- 10) Wykonawca oraz jego pracownicy zobowiązani są do zachowania poufności wszelkich informacji, w tym informacji ustnych przekazanych przez Zamawiającego, które weszły w jego posiadanie, a które dotyczą Zamawiającego lub są związane z zadaniami jakie Zamawiający wykonuje w interesie publicznym, w szczególności informacji zawierających dane osobowe. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy wszelkich faktów i informacji, mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo Zamawiającego.
- 11) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności w przypadku działania siły wyższej, działań wojennych i klęsk żywiołowych.
- 12) Wykonawca zobowiązuje się do wystawienia faktury z przedmiotem zgodnym z zamówieniem:
 - zestaw wyposażenia oświetleniowego,
 - zestaw komputerowy,
 - licencja elektroniczna na użytkowanie programu do mapingu.
- 13) Wykonawca zobowiązuje się do przedłożenia wraz z fakturą wykazu dostarczonego sprzętu.
- 14) Wymagane jest, aby producent urządzeń oświetleniowych zapewniał dostęp do części zamiennych poprzez portal internetowy w czasie gwarancji jak i poza gwarancją.

Na zamówienie składa się:

Zestaw wyposażenia oświetleniowego – 1 sztuka

1. Głowica PROFILE:

Głowica typu PROFILE na bazie źródła światła LED o mocy nie mniejszej 400W i jasności ponad 20000 lumenów o barwie nie przekraczającej 6900K, minimum 88CRI. Posiadająca minimalny kąt świecenia pomiędzy 7-45 stopni.

Dwa rodzaje obrotowych pryzm: liniowy i kołowy oraz tarczę animacji.

Posiadająca cztery noże kadrujące, pracujące +-60 stopni z możliwością pełnego zamknięcia za pomocą jednego noża (2 motory na nóż).

System mieszania CMY + liniowy filtr CTO, oraz dichroiczną tarczę kolorów z 6 filtrami.

Posiadająca protokoły ART-net oraz sACN, rdm.

Osobny kanał odpowiedzialny za zmianę krzywej dimmera, oraz kanał dmx odpowiedzialny za zmianę odświeżania diody między 900hz-25Khz (co 10hz od 900hz do 1500hz).

Osobny kanał odpowiedzialny za wyłączanie się w czasie: ruchu, zmiany koloru, zmiany gobo.

Filtr „Medium” Frost z możliwością wymiany na „Heavy” Frost.

Ciężar głowicy nie powinien przekraczać 28 KG, głośności urządzenia zachowując parametry nieprzekraczającą maksymalnie 38 dB (A)

Całkowity pobór mocy nie przekracza 600W

2. Głowica SPOT:

Głowica typu SPOT na bazie źródła światła LED o min mocy 300W i jasności przynajmniej 10000 lumenów.

Zakres świecenia minimalnego pomiędzy 10-28 stopni.

Dwa rodzaje obrotowych pryzm 6-płaszczyznowy liniowy i kołowy z możliwością pracy w jednym czasie. Posiadająca dwie oddzielne tarcze dichroiczne kolorów w tym CTO ,CTB oraz UV, dwie tarcze rotacyjne po siedem wzorów z wymiennym GOBO.

Posiadająca ustawienie wentylatora w tryb „silent”.

Mające kanał dmx odpowiedzialny za szybkość dimmera od 0.1s – 10.s (zmiana co 0.1s od 0.1s-1.0s).

Kanał dmx odpowiedzialny za zmianę odświeżania diody między 900hz-25Khz (co 10hz od 900hz do 1500hz). Posiadająca kanał odpowiedzialny za wyłączanie się w czasie: ruchu, zmiany koloru, zmiany gobo.

Posiadająca Liniowy Frost 0-100%.

Aktualizacje oprogramowania poprzez usb.

Protokoły ART-net oraz sACN, rdm.

Pobór prądu nie więcej niż 400W.

Ciężar głowicy nie powinien przekraczać 20 KG

3. Głowice BWS:

Głowica typu BWS o min mocy 150W na diodzie cob.

Kąt świecenia min pomiędzy 2-28 stopni.

Trójwarstwowa obrotowa pryzma.

Dwie tarcze gobo, tarcza rotacyjna o 6 gobosach, tarcza kolorów - 8 kolorów.

Głowica mająca funkcje Beam /Spot/Wash

4. Naświetlacz ledowy:

Naświetlacz ledowy RGBAW+UV z min 32 diodami o minimalnej mocy 12W na diodę.

Kąt świecenia nie większy niż 30 stopni, z możliwością montażu poprzez magnesy filtra dyfuzyjnego zwiększającego optykę powyżej 30 stopni.

16 bitowy elektryczny dimmer.

Osiem osobno kontrolowanych sekcji dla efektów pixel zone.

Odświeżalność Leda 900Hz-25Hz dla pracy w telewizji.

Ciężar naświetlacza nie powinien przekraczać 12kg.

Pobór prądu nie większy niż 300W.

5. Bramka ART-NET:

Bramka ART-NET powinna posiadać osiem niezależnych portów wyjściowych DMX 5pin i dwa wyjściowe/wejściowe RJ45.

Obsługa POE, protokoły Art-Net, sACN, RDM, DMX 512.

Możliwość montażu w szafie typu Rack, wysokość 1U.

Kolorowy wyświetlacz do zmiany ustawień.

Zasilanie poprzez złącze z blokadą.

6. Haki Systemowe:

W kolorze czarnym o grubości śruby M10 ze skrzydełkiem.

System zawieszenia „Selflock”

Udźwig: 250kg na średnicę rury 48-51mm.

O Wymiarach (DxSxW) 120 x 30 x 150 mm.

7. Linki Zabezpieczające:

Linki zabezpieczające do urządzeń zgodne z normami oraz atestem.

8. Okablowanie:

Kabel DMX w kolorze czarnym w ilości 100mb.

Wtyki XLR3 męski w kolorze czarnym w ilości 35 sztuk.

Wtyki XLR3 żeński w kolorze czarnym w ilości 35 sztuk.

Kabel 3x2.5 mm² w kolorze czarnym w gumie miękkiej i ilości 200mb.

Wtyk PCE gumowy prosty w kolorze czarnym IP 44 w ilości 25 sztuk.

Listwa zasilająca gumowa w kolorze czarnym - cztery gniazda IP44 w ilości 25 sztuk.

Wtyczki trucon w ilości 25 sztuk.

Gniazdo trucon w ilości 25 sztuk.

	nazwa	wymagania	ilość
1	Głowica PROFILE	Moc nie mniejsza niż 400W, jasność ponad 20000 lumenów, noże kadrujące pracujące +-45 stopni i +-60 stopni dla całej kasety, Filtr CRI, pobór prądu pokojowej poniżej 600W, Posiadająca protokoły ART-net oraz sACN, rdm. Głośność poniżej 38db(A)w temperaturze, Dwa pryzmaty liniowy i kołowy, Medium Frost z możliwością wymiany.	8
2	Głowica SPOT	Minimalna moc 300W i jasność przynajmniej 10000 lumenów, kąt świecenia min. pomiędzy 10-28 stopni, 2 rodzaje obrotowych pryzm 6-płaszczyznowy liniowy i kołowy z możliwością pracy w jednym czasie, dwie tarcze rotacyjne po siedem wzorów z wymiennym GOBO, kanał dmx odpowiedzialny za zmianę odświeżania diody między 900hz-25Khz, Liniowy Frost 0-100%	12
3	Głowica BWS	O mocy 150W na diodzie cob, kąt świecenia min. pomiędzy	10

		2-28 stopni, trójwarstwowa obrotowa pryzma, 2 tarcze gobo, rotacyjna o 6 gobosach, tarcza kolorów 8 kolorów, głowica mająca funkcje Beam /Spot/Wash.	
4	Naświetlacz Ledowy	RGBAW+UV z min. 32 diodami o minimalnej mocy 12W na diodę, kąt świecenia nie większy niż 30 stopni, 8 osobno kontrolowanych sekcji dla efektów pixel zone, odświeżalność Leda 900Hz-25Hz dla pracy w telewizji.	12
5	Bramka ART-NET	Niezależne porty wyjściowe DMX 5pin i 2 wyjściowe/wejściowe Rj45, Obsługa POE, protokoły ArtNet, sACN, RDM, DMX 512 wybór DHCP lub statyczny adres IP, kolorowy wyświetlacz do zmiany ustawień, zasilanie poprzez złącze z blokadą.	1
6	Haki Systemowe	W kolorze czarnym, śruba M10 ze skrzydełkiem, udźwig: 250kg, średnica rury: 48-51mm, wymiary (DxSxW) 120 x 30 x 150 mm	72
7	Linki zabezpieczające	Atestowane zgodne z normami	42
8	Okablowanie	Kabel DMX w kolorze czarnym w ilości 100mb Wtyki XLR3 męski w kolorze czarnym w ilości 35 sztuk Wtyki XLR3 żeński w kolorze czarnym w ilości 35 sztuk Kabel 3x2.5 mm2 w kolorze czarnym w gumie miękkiej i ilości 200mb Wtyk PCE gumowy prosty w kolorze czarnym IP 44 w ilości 25 sztuk Listwa zasilająca gumowa w kolorze czarnym - cztery gniazda IP44 w ilości 25 sztuk Wtyczki trucon w ilości 25 sztuk. Gniazdo trucon w ilości 25 sztuk.	1

Zestaw komputerowy - 1 sztuka

System operacyjny Windows 11 Pro w wersji OEM

Karta SDI Wejścia wideo SDI 4 x dwukierunkowy 12-bitowy SD/HD niezależnie konfigurowalny jako wejście lub wyjście.

16 wbudowanych kanałów w SD i HD, wejście Sync Tri-Sync lub Black Burst, Interfejs komputera 4 pasmowa PCI Express 2 generacji, kompatybilna z 4, 8 i 16 pasmowymi slotami PCI Express.

Procesor z gniazdem 1700 14 generacji taktowanie rdzenia 3,4 ghz 20 rdzeni 28 wątków 33mb pamięci podręcznej bez układu graficznego z odblokowanym mnożnikiem.

Dysk pod gniazdo M2 interfejs PCIe NVMe 4.0 x4. Prędkość odczytu (maksymalna)7450 MB/s Prędkość zapisu (maksymalna)6900 MB/Pojemność 1000 GB.

Pamięć RAM DDR5 32GB opóźnienie CL 36 taktowanie 5600MHz, dożywotnia gwarancja producenta.

Płyta główna z gniazdem na procesor 1700 chipset Z760, złącza M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 sztuki, PCIe 5.0 x16 - 1 (pełne 16 nie dzielone), PCIe 4.0 x16 - 1 szt (pełne 16 nie dzielone), LAN Ethernet o przepustowości 2,5 Gb/s. Architektura procesora Raptor Lake Refresh (14 generacja).

Karta graficzna RTX seria 4070 złącze PCIe 4.0 x16, 12 GB pamięci Gddr6x 2 złącza Hdmi i 2 złącza display port, 3 wentylatory aktywne chłodzenie.

Chłodzenie procesora wodne pod gniazdo 1700, Rozmiar radiatora 394 x 120 x 27 mm Ciepłowody 2 x 6 mm wentylatory 3x 120 mm.

Zasilacz o mocy 1000W Certyfikat 80 PLUS Titanium Standard ATX 3.0.

Monitor główny: przekątna ekranu 23,8". Powłoka matrycy matowa. Monitor bezramkowy. Rozdzielczość ekranu 2560 x 1440 (WQHD). Format obrazu 16:9. Odzworowanie przestrzeni barw Adobe RGB: 101% DCI-P3: 94% sRGB: 118%. Technologia ochrony oczu - Redukcja migotania (Flicker free) oraz filtr światła niebieskiego. Złącza HDMI 2.0 - 1 szt.

Regulacja wysokości: regulacja kąta pochylenia częstotliwość odświeżania ekranu 165 Hz. Technologia synchronizacji Adaptive-Sync NVIDIA® G-SYNC®. Wbudowane głośniki, obsługa HRD 10.

Monitor poglądowy: przekątna ekranu 21,5". Typ ekranu Płaski. Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD) Regulacja wysokości. Regulacja kąta pochylenia. Regulacja kąta obrotu. Możliwość montażu na ścianie – VESA 100 x 100 mm. Technologia ochrony oczu - Redukcja migotania (Flicker free). Filtr światła niebieskiego.

Klawiatura: rodzaj przełączników membranowe typ niskoprofilowa klasyczna łączność bezprzewodowa, mysz w zestawie. Profil myszy: praworęczny sensor myszy optyczny.

Obudowa kompatybilna do całego zestawu mogąca wszystko pomieścić i z możliwością montażu chłodzenia wodnego procesora na górze obudowy, mająca min 3 wentylatory i dobra przepustowość powietrza.

Komputer powinien być dostarczony złożony z tych parametrów z zainstalowanym systemem operacyjnym i gotowy do użycia.

	nazwa	wymagania	ilość
1	Płyta główna	Z gniazdem na procesor 1700 chipset Z760, PCIe 5.0 x16 - 1 (pełne 16 nie dzielone), PCIe 4.0 x16 -1 szt (pełne 16 nie dzielone), architektura procesora Raptor Lake Refresh (14 generacja).	1
2	Karta graficzna	RTX seria 4070 złącze PCIe 4.0 x16 12 gb pamięć 2 złącza Hdmi.	1
3	Procesor	z gniazdem 1700 14 generacji taktowanie rdzenia 3,4 ghz 20 rdzeni 28 wątków 33mb pamięci podręcznej.	1
4	Pamięć RAM	DDR5 32GB opóźnienie CL 36 taktowanie 5600MHz.	1
5	Dysk SSD	pod gniazdo M2 interfejs PCIe NVMe 4.0 x4, prędkość odczytu (maksymalna) 7450 MB/s. Prędkość zapisu (maksymalna) 6900 MB/Pojemność 1000 GB.	2
6	Chłodzenie procesora	wodne pod gniazdo 1700, rozmiar radiatora 394 x 120 x 27 mm ciepłowody 2 x 6 mm wentylatory 3x 120 mm.	1
7	Obudowa	możliwość montażu chłodzenia wodnego procesora na górze obudowy, mająca min 3 wentylatory.	1
8	System operacyjny	wersji OEM system Pro.	1
9	Monitor główny	Przekątna ekranu 23,8". Powłoka matrycy matowa. Monitor bez ramkowy. Rozdzielczość ekranu 2560 x 1440 (WQHD).	1

		Format obrazu 16:9. Odzworowanie przestrzeni barw Adobe RGB: 101% DCI-P3: 94% sRGB: 118%, Regulacja wysokości. Regulacja kąta pochylenia częstotliwość odświeżania ekranu 165 Hz.	
10	Monitor podglądowy	Przekątna ekranu 21,5". Typ ekranu: płaski. Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD). Regulacja wysokości. Możliwość montażu na ścianie – VESA 100 x 100 mm.	1
11	Klawiatura i myszka	Przełączniki membranowe. Typ nisko profilowa klasyczna łączność bezprzewodowa. Praworęczny. Sensor myszy optyczny.	1
12	Karta wizyjna SDI PCI expres	Wejścia wideo SDI 4 x dwukierunkowy 12-bitowy SD/HD niezależnie konfigurowalny jako wejście lub wyjście. Interfejs komputera 4 pasmowa PCI Express 2 generacji, kompatybilna z 4, 8 i 16 pasmowymi slotami PCI Express.	1

Licencja elektroniczna do użytkowania programu do mapingu – 1 sztuka

1	Licencja elektroniczna do użytkowania programu do mapingu	Mapowania projekcji. Synchronizacja diody LED z elementami wizualnymi. Kompozycja na żywo i efekty. Odtwarzanie plików wideo i audio. Cyfrowa licencja na 1 stanowisko, obsługuje protokół DMX, posiada interaktywne efekty wizualne , obsługuje sygnały MIDI i OSC oraz integracje z programami zewnętrznymi poprzez protokół Syphon i Spout.	1
---	---	---	---