

Znak sprawy: ZP-6/04/2020/272/W/MSW

Opis Przedmiotu Zamówienia

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę i instalację oświetlenia technologicznego dla trzech sal kameralnych – Etap 2, w ramach realizacji projektu pn. „MODERNIZACJA I NOWA ARANŻACJA TRZECH KAMERALNYCH SAL WIDOWISKOWYCH WRAZ Z ICH ZAPLECZEM W BUDYNKU UNIWERSYTETU MUZYCZNEGO FRYDERYKA CHOPINA W WARSZAWIE PRZY ULICY OKÓLNIK 2”.

Zakres rzeczowy przedmiotu umowy składa się z zamówienia podstawowego oraz zamówienia objętego prawem opcji.

- Przedmiotem **zamówienia podstawowego** jest zakup, dostawa i montaż sprzętu oświetleniowego o parametrach technicznych i wymaganiach określonych w poniższej tabeli we wskazanych przez Zamawiającego salach.

SALA KINOWO-AUDYTORYJNA im. K. Szymanowskiego			
Lp.	typ urządzenia	Opis - parametry minimalne	Ilość
1	Reflektor typu PC	Reflektor PC zbudowany na bazie profili aluminiowych z optyką 11° - 45°. Regulacja zoom przy pomocy sterowania DMX. Wymiary maksymalne: 245x255x365 mm. Komplet z markowym źródłem COB LED 200W. Obrotowe skrzydełka czterolistne. Wbudowana tarcza kolorów. Chłodzenie pasywne. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko.	4
2	Reflektor typu Wash Beam	Reflektor typu Wash ze źródłem LED 19x12W RGBW 4w1 LED, zmotoryzowanym zoomem 5°-50°, z płynnym mieszaniem kolorów i zmiennymi wstępnie ustawionymi efektami makro. Możliwość regulacji CCT w zakresie od 2700 do 5000 K, wybór efektów krzywej przyciemniania. Wyposażony w 3-pinowe wejścia i wyjścia DMX oraz wejścia zasilania / wyjścia powerCON TRUE1, menu na wyświetlaczu OLED, zintegrowane podwójne jarzmo montażowe. Zakres ruchu w Pan 540° oraz Tilt 270°. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko oraz skrzydełkami ograniczającymi.	3

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



SALA KAMERALNA im. Henryka Melcera			
Lp.	typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Konsoleta sterująca oświetleniem	Konsoleta oświetleniowa z wbudowanym kolorowym ekranem min. 9.6" obsługującym technologię MultiTouch z obsługą gestów. Sterowanie parametrami - jasności, palety koloru, pozycji i skupienia wiązki, min. 1 port DMX, min. 2 porty USB, min. 20 suwaków sterowania urządzeniami, min. 512 kanałów sterowania, min. 1 wyjście HDMI do podłączenia monitora, obsługa protokołów sACN, ArtNet oraz Pathport, możliwość zdalnej kontroli przez przeglądarkę internetową, obsługa WiFi, wejście/wyjście audio, funkcja dostosowania światła do podanego sygnału dźwiękowego. W komplecie z monitorem 24" o rozdzielczości 1920x1080 z matrycą typu IPS z podświetleniem LED, możliwością ustawienia w pionie i poziomie, z wejściami HDMI, DisplayPort i VGA oraz wbudowanym hubem USB 3.0 i myszką bezprzewodową USB.	1
2	Reflektor typu PC	Reflektor PC zbudowany na bazie profili aluminiowych z optyką 11° - 45°. Regulacja zoom przy pomocy sterowania DMX. Wymiary maksymalne: 245x255x365 mm. Komplet z markowym źródłem COB LED 200W. Obrotowe skrzydełka czterolistne. Wbudowana tarcza kolorów. Chłodzenie pasywne. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko.	4
3	Reflektor typu Wash Beam	Reflektor typu Wash ze źródłem LED 19x12W RGBW 4w1 LED, zmotoryzowanym zoomem 5°-50°, z płynnym mieszaniem kolorów i zmiennymi wstępnie ustawionymi efektami makro. Możliwość regulacji CCT w zakresie od 2700 do 5000 K, wybór efektów krzywej przyciemniania. Wyposażony w 3-pinowe wejścia i wyjścia DMX oraz wejścia zasilania / wyjścia powerCON TRUE1, menu na wyświetlaczu OLED, zintegrowane podwójne jarzmo montażowe. Zakres ruchu w Pan 540° oraz Tilt 270°. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko oraz skrzydełkami ograniczającymi.	3
4	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel 8000K, zoom w zakresie 8° do 45°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania, 18750 lumenów całkowitej jasności. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



SALA OPEROWA - im. Stanisława Moniuszki			
Lp.	typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Konsoleta sterująca oświetleniem	Konsoleta oświetleniowa z wbudowanym kolorowym ekranem min. 9,6" obsługującym technologię MultiTouch. Min. 10 definiowalnych Master Fader-ów, funkcja nagrywania i odtwarzania cue list, sterowanie parametrami - jasności, palety kolorów, pozycji i skupienia wiązki, min. 3 porty DMX, min. 2 porty USB, min. 40 suwaków sterowania urządzeniami, min. 2048 kanałów sterowania, min. 1 wyjście HDMI do podłączenia monitora, obsługa protokołów sACN, ArtNet oraz Pathport, możliwość zdalnej kontroli przez przeglądarkę internetową, wsparcie dla OSC, wejście/wyjście audio, obsługa MIDI Timecode, funkcja dostosowania światła do podanego sygnału dźwiękowego. W komplecie z monitorem 24" o rozdzielczości 1920x1080 z matrycą typu IPS z podświetleniem LED, możliwością ustawienia w pionie i poziomie, z wejściami HDMI, DisplayPort i VGA oraz wbudowanym hubem USB 3.0 i myszką bezprzewodową USB.	1
2	Reflektor typu PC	Reflektor PC zbudowany na bazie profili aluminiowych z optyką 11° - 45°. Regulacja zoom przy pomocy sterowania DMX. Wymiary maksymalne: 245x255x365 mm. Komplet z markowym źródłem COB LED 200W. Obrotowe skrzydełka czterolistne. Wbudowana tarcza kolorów. Chłodzenie pasywne. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko.	12
3	Reflektor typu Wash Beam	Reflektor typu Wash ze źródłem LED 19x12W RGBW 4w1 LED, zmotoryzowanym zoomem 5°-50°, z płynnym mieszaniem kolorów i zmiennymi wstępnie ustawionymi efektami makro. Możliwość regulacji CCT w zakresie od 2700 do 5000 K, wybór efektów krzywej przyciemniania. Wyposażony w 3-pinowe wejścia i wyjścia DMX oraz wejścia zasilania / wyjścia powerCON TRUE1, menu na wyświetlaczu OLED, zintegrowane podwójne jarzmo montażowe. Zakres ruchu w Pan 540° oraz Tilt 270°. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko oraz skrzydełkami ograniczającymi.	6
4	Naświetlacz LED	Oprawa LED RGBW. Wyposażona w źródło LED COB RGBW o mocy 660 W, eliptyczny kąt świecenia 45°, płynne mieszanie i ściemnianie kolorów, wstępne ustawienia temperatury białej barwy z regulacją liniową, efekty stroboskopowe, zmienne krzywe przyciemniania, obsługę DMX, wyświetlacz z menu LCD z 4 przyciskami, panel sterowania. Maksymalny pobór mocy 750 W. Komplet z uchwytami i hakami do zawieszania na rurze Ø 50mm, linką zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko.	2

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



5	Reflektor typu Followspot	Reflektor LED typu Followspot o mocy min. 120W, jasności min. 4000 lumenów, ze zmienną temperaturą barwową, kąt wiązki regulowany w zakresie min. 8 do 15 stopni, wbudowany ściemniacz, z wbudowanym stroboskopem regulowanym w zakresie od 0 do 20 Hz, wyposażony w statyw.	1
6	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel 8000K, zoom w zakresie 8° do 45°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania, 18750 lumenów całkowitej jasności. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	6

Rozdzielnia ROT

Lp.	typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Rozdzielnia ROT	Wykonanie, dostawa i montaż rozdzielni ROT dla: 46 obwodów LZN nieregulowanych, zakończonych w tablicy 36 obwodów LZR regulowanych, zakończonych wtykami Shuko w szafie rack przeznaczonej do instalacji dimmerów 6 obwodów LZT technicznych, zakończonych w tablicy 3 obwody zasilania 3-fazowego, zakończone gniazdami na ścianie, przeznaczone do podłączenia przyszłych (opcjonalnych) dimmerów	1
2	Konwerter /splitter	8 portów DMX, możliwe do ustawienia jako wejście lub wyjście, 2 porty Ethernet RJ45 TCP/IP 10/100Mb, wyświetlacz menu/funkcji LCD, wyświetlacz LCD i wskaźniki LED	4
3	Przełącznik sieciowy	Przełącznik sieciowy Gigabit min. 24-porty, zarządzalny, budżet mocy PoE min. 193W, obsługa QoS, Strict DSCP, IGMP snooping, Multicast filtering, min. 50 kB bufora na port, możliwość stosowania min. 4 kolejek Egress QoS na port oraz buforowania w pamięci switcha danych wyjściowych.	1

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

- Przedmiotem zamówienia objętego **prawem opcji** jest zakup dostawa i montaż sprzętu oświetleniowego o parametrach technicznych i wymaganiach określonych w poniższej tabeli we wskazanych przez Zamawiającego salach.

SALA KINOWO-AUDYTORYJNA im. Karola Szymanowskiego				
Lp.	typ urządzenia	Opis - parametry minimalne	Ilość	
1	Konsoleta sterująca oświetleniem	Konsoleta oświetleniowa z wbudowanym kolorowym ekranem min. 9.6" obsługującym technologię MultiTouch z obsługą gestów. Sterowanie parametrami - jasności, palety koloru, pozycji i skupienia wiązki, min. 1 port DMX, min. 2 porty USB, min. 20 suwaków sterowania urządzeniami, min. 512 kanałów sterowania, min. 1 wyjście HDMI do podłączenia monitora, obsługa protokołów SACN, ArtNet oraz Pathport, możliwość zdalnej kontroli przez przeglądarkę internetową, obsługa WiFi, wejście/wyjście audio, funkcja dostosowania światła do podanego sygnału dźwiękowego. W komplecie z monitorem 24" o rozdzielczości 1920x1080 z matrycą typu IPS z podświetleniem LED, możliwością ustawienia w pionie i poziomie, z wejściami HDMI, DisplayPort i VGA oraz wbudowanym hubem USB 3.0 i myszką bezprzewodową USB.	1	
2	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel 8000K, zoom w zakresie 8° do 45°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania, 18750 lumenów całkowitej jasności. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2	
3	Ściemniacz	Dimmer mobilny z możliwością montażu na kratownicy, ściemniacz 10A, ustawienie jako przełącznik lub ściemniacz. Wstępne podgrzewanie regulowane, ustawienia ściemniacza i ustawienia limitu ściemniacza, pamięć awarii zasilania, sterowanie DMX, panel sterowania z 3 przyciskami, wyświetlacz LCD z menu, w tym zewnętrzny suwak kontroli intensywności HTP UP-2F, 3-pinowe wejście / wyjście DMX. Waga do 1.3kg.	1	

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



SALA KAMERALNA im. Henryka Melcera			
Lp.	typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel 8000K, zoom w zakresie 8° do 45°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania, 18750 lumenów całkowitej jasności. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2
2	Ściemniacz	Dimmer mobilny z możliwością montażu na kratownicy, ściemniacz 10A, ustawienie jako przełącznik lub ściemniacz. Wstępne podgrzewanie regulowane, ustawienia ściemniacza i ustawienia limitu ściemniacza, pamięć awarii zasilania, sterowanie DMX, panel sterowania z 3 przyciskami, wyświetlacz LCD z menu, w tym zewnętrzny suwak kontroli intensywności HTP UP-2F, 3-pinowe wejście / wyjście DMX. Waga do 1.3kg.	1

SALA OPEROWA - im. Stanisława Moniuszki			
Lp.	typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel 8000K, zoom w zakresie 8° do 45°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania, 18750 lumenów całkowitej jasności. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2
2	MediaServer	Dedykowana stacja robocza na bazie Intel i9 9 gen, z wbudowaną pamięcią masową M.2 o wielkości co najmniej 500GB, pamięć RAM 32GB DDR4, z dedykowanym oprogramowaniem do realizacji video. Sterowanie przez protokół Artnet, OSC, MIDI.	1

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

3	Sterownik typu tablet	Sterownik typu tablet, do zarządzania urządzeniami do oświetlenia oraz audio. System zgodny z IOS, ekran dotykowy (pojemnościowy) min. 9.7" o rozdzielczości min. 2048x1536, procesor o architekturze 64 bitowej, min. 32 GB pamięci, karta sieciowa WiFi w technologii MiMo lub lepszej, obsługująca standard 802.11n i 802.11ac, wbudowany Bluetooth w wersji min. 4.2, dodatkowa obudowa/etui zabezpieczające/amortyzujące upadki, co najmniej dwuwarstwowe, z poliwęglanu i TPU, zabezpieczającego przez wysunięciem i dostosowane do gniazd do podłączania akcesoriów sterownika wraz z hartowanym szkłem, zabezpieczającym o twardości min. 9H, dodatkowy adapter Ethernet umożliwiający przesyłanie danych za pomocą połączenia przewodowego, z prędkością min. 480Mbps i jednocześnie ładowanie urządzenia z zasilania dostarczanego przez PoE z mocą min. 10W oraz dodatkowym gniazdem zasilania do ładowania z mocą 12 W, dodatkowy adapter na USB	1
---	-----------------------	--	---

Rozdzielnia ROT

Lp.	typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Dimmer	Regulator 12x10A z możliwością przełączania w tryb ściemniania jak i w tryb pracy nieregulowany. Dimmer wyposażony w funkcję PWR do pracy na żywo z wykrywaniem źródeł nieregulowanych lub regulowanych. Wyjścia Shuko, czas narastania nie mniejszy niż 250 μs między 10% -90% przy pełnym obciążeniu a kątem fazowym 90°, łatwe sterowanie menu za pomocą czterech przycisków i wyświetlacza LCD 2 × 8 znaków, Zabezpieczenie przed przegrzaniem (przyciemnione do 50%), Zabezpieczenie przeciążeniowe za pomocą wyłączników automatycznych, DMX-512 (gotowy na DMX-512A) i opcjonalne sterowanie analogowe (0-10 V), indywidualne wybieranie jednego z czterech parametrów na kanał, montowany do szafy rack, głębokość nie większa niż 350mm (bez złącz)	2

Przy montażu, wykonaniu okablowania i uruchomieniu wymagane jest dostarczenie przez wykonawcę wszelkich niezbędnych akcesoriów, okablowania patchcordów dla uzyskania wymaganej funkcjonalności oświetlenia w ramach instalacji „pod klucz”. Podłączenie wejść DMX istniejących sterowników światła do dostarczonego wyposażenia winno być zintegrowane z nowym wyposażeniem.

Pomieszczenia w których przewidziana jest instalacja urządzeń są odebrane do użytkowania, wyposażone i objęte gwarancją generalnego wykonawcy przebudowy pomieszczeń. Wszelkie prace związane z instalacją urządzeń w rejonie prowadzenia prac wymagają szczególnej ostrożności. Wykonawca zostanie zobowiązany do odpowiedzialności w zakresie stosownym do robót objętych zamówieniem.

W Sali Szymanowskiego wymagane jest:

1. przeprowadzenie instalacji urządzeń bez jakiegokolwiek naruszenia pozycji głośników
2. wykonanie dokładnej dokumentacji fotograficznej zainstalowanych urządzeń w celu udowodnienia, że ich położenie nie zostało naruszone,

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

3. Dokumentacja fotograficzna powinna być wykonana przed instalacją i po – zdjęcia głośników z tych samych pozycji.

Wykonawca winien przewidzieć w ramach zadania szkolenie z obsługi systemów i/lub urządzeń dla pracowników Uczelni (np. szkolenie w ciągu prac odbiorowych dla ok. 5 osób trwające do 6 godzin).

W przypadku gdy w dokumentacji pojawiają się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, należy rozumieć, zgodnie z przepisem art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a określenia te należy traktować jako przykładowe pod względem parametrów technicznych i funkcjonalnych. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza możliwość składania w ofercie rozwiązań równoważnych, wskazując, iż minimalne wymagania, jakim mają odpowiadać rozwiązania równoważne, to wymagania nie gorsze od parametrów wskazanych w dokumentacji. Zamawiający uzna za równoważną ofertę, która będzie zawierała urządzenia i właściwości funkcjonalne oraz jakościowe takie same lub nie gorsze do tych określonych przez Zamawiającego – lecz oznaczone innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. Przy czym istotne jest to, że produkt równoważny to produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z opisanym produktem, ale posiada cechy i parametry mieszczące się w zakresach określonych przez Zamawiającego. Wykonawca, który w ofercie powoła się na zastosowanie rozwiązań równoważnych, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego urządzenia, oprogramowania itp. spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Wykonawca musi dysponować autoryzowanym przez producenta sprzętu serwisem naprawczym.

Wykonawca będzie zobowiązany się do zapewnienia bez ponoszenia dodatkowych kosztów serwisu gwarancyjnego w okresie gwarancji.

W dniu dostawy Wykonawca przekaże Zamawiającemu szczegółowe instrukcje obsługi, karty katalogowe oraz dokumentację techniczną urządzeń w języku polskim lub angielskim.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu certyfikaty bezpieczeństwa oraz dokumenty wymagane przez prawo potwierdzające dopuszczenie przedmiotu zamówienia do używania na terenie Polski. Wszystkie urządzenia, stanowiące przedmiot zamówienia, powinny posiadać deklarację zgodności lub certyfikat CE. Wszystkie elementy dostawy powinny być wyprodukowane nie później niż w 2018 r.

Opisany przedmiot dostawy powinien być wolny od wad fizycznych i prawnych.