Opis przedmiotu zamówienia

1. Dostawa sprzętu audio – video do pracowni “STEAM”, wspierającego rejestrowanie wydarzeń oraz ich transmisję w trybie hybrydowym, w projekcie pn.: „Małopolska Chmura Edukacyjna – nowy model nauczania”.
2. Zamówienie zostało podzielone na cztery części:
3. Część 1 – dostawa sprzętu audio – video wspierającego rejestrowanie wydarzeń oraz ich transmisję w trybie hybrydowym do pracowni „STEAM”
w budynku MCDN Ośrodek w Krakowie, ul. Garbarska 1.

Wykonawca dostarczy sprzęt własnym transportem i na własny koszt,
oraz wniesie go do wskazanych pomieszczeń pod adresem Zamawiającego
w budynku MCDN Ośrodek w Krakowie, ul. Garbarska 1, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przy czym Wykonawca powiadomi Zamawiającego o planowanej dostawie co najmniej 2 dni przed jej realizacją.

W skład oferowanego sprzętu muszą wchodzić co najmniej poniżej wskazane elementy, przy czym zamawiający wymaga, by wszystkie elementy wskazane
w poniższej tabeli były ze sobą kompatybilne pod względem technicznym
i funkcjonalnym.

Opis zamawianego sprzętu :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa elementu | Minimalne parametry | szt. |
| 1 | Aparat pełnoklatkowy |

|  |
| --- |
| * Aparat bezlusterkowy umożliwiający przesyłanie sygnału min. FHD po

"czystym" HDMI |
| * Aparat z możliwością podpięcia mikrofonu (mini Jack)
 |
| * Aparat pozbawiony wady szybkiego przegrzewania się i automatycznegowyłączania
 |
| * Aparat winien umożliwiać streaming materiałów podczas jednoczesnego ładowania
* Aparat winien posiadać opcję stabilizacji obrazu
 |
| * Aparat powinien rejestrować obraz w rozdzielczości min. 3840x2160 przy bitrate, wynoszącym min. 100Mbps XAVC S
 |

 |  3 |
| 2 | Obiektyw |

|  |
| --- |
| * Obiektyw zmiennoogniskowy o ogniskowej 28-75mm
 |
| * Obiektyw powinien posiadać światło stałe w całym zakresie,  nie wyższe niż F2.8
 |
| * Obiektyw powinien posiadać auto ostrzenie
 |

 |  3 |
| 3 | Karta pamięci  |

|  |
| --- |
| * Karta pamięci formatu SDXC
 |
| * Prędkość odczytu min. 170 MB/s
 |
| * Prędkość zapisu min. 90 MB/s
 |
| * Klasy prędkości C10, U3, V30
 |
| * Pojemność 128GB
 |

 | 2 |
| 4 |   Klatka operatorska | * Klatka powinna posiadać specjalne uchwyty na kable HDMI zabezpieczające port HDMI przed uszkodzeniem
* Wykonana ze stopu aluminium, odporny na korozję, wytrzymała
* Z uchwytem na zimną stopkę do mocowania kompaktowej lampy

wideo lub mikrofonu. * Z otworami na śruby 1/4 cala i 3/8 cala
 | 3 |
| 5 |  Mikrofony  przenośne  |

|  |
| --- |
| * Zestaw powinien zawierać dwa nadajniki (TX), jeden odbiornik (RX)
 |
| * Cyfrowa transmisja 2,4 GHz
 |
| * Zasięg pracy 200 m
 |
| * Mikrofony wielokierunkowe
 |
| * Elementy zestawu ładowane poprzez USB
 |
| * Odbiornik powinien być kompatybilny z mocowaniem

 na "gorącą stopkę" |
| * Odbiornik powinien posiadać wyjście mini Jack umożliwiając tym

 samym podpięcie go do aparatu |

 | 2 |
| 6 |   Statyw |

|  |
| --- |
| * Statyw typu tripod
 |
| * Wysokość robocza w zakresie 170-200 cm
 |
| * Minimalna wysokość robocza 138 cm
 |
| * Głowica 3D olejowa z szybkim mocowaniem
 |
| * Gwint 1/4"
* Minimalny udźwig 3 kg
 |

 | 3 |
| 7 | Zasilacz sieciowy do aparatów z pozycji 1 |

|  |
| --- |
| * Zasilacz umożliwiający podpięcie aparatu na stałe do prądu(podpięcie do zasilania nie może ograniczać funkcjonalności aparatu)
 |
| * Zasilacz może imitować baterię ( dummy battery )

  |

 | 2 |
| 8 | Mikser wideo |

|  |
| --- |
| * Mikser wideo z możliwością podpięcia min. 4 źródeł A/V

 oraz 2 kanały Audio |
| * Mikser powinien posiadać wyjście na monitor podglądowy
 |
| * Mikser powinien posiadać wyjście HDMI / USB C , umożliwiającprzesyłanie sygnału AV do komputera/ laptopa
 |
| * Mikser powinien współpracować z komputerem PC z systemem Windows
 |
| * Mikser powinien obsługiwać strumieniowanie na żywo do platformmedialnych m.in. YouTube
 |
| * Mikser powinien posiadać opcję obrazu w obrazie i przejść DVE
 |
| * Mikser powinien umożliwiać klucz chromacji do pracy z zielonym, lub niebieskim ekranem
 |
| * Mikser umożliwiający nagrywanie na podpięty dysk zewnętrzny
 |

 |  1 |
| 9 | Monitor podglądowy |

|  |
| --- |
| * Monitor umożliwiający podgląd materiału wideo edytowanegona mikserze
 |
| * Monitor o przekątnej minimum 7"
 |
| * Monitor obsługujący rozdzielczość minimum 1080p60
 |
| * Monitor z opcjami focus peaking, zebra, false color
 |
| * Połączenia 3G-SDI, HDMI
 |
| * Monitor z min. 1 slotem na kartę SD
 |

 |   1 |
| 10 | Baterie | * Dodatkowe oryginalne baterie do oferowanych aparatów
 |  2 |
| 11 | Multiładowarka | * Multiładowarka do baterii wymienionych powyżej  (min. 2 baterie na ładowarkę)
 |  1 |
| 12 | Zestaw studyjny oświetleniowy softbox | * 3 softboxy z odbłyśnikiem o wymiarze około 90x60
* 3 statywy oświetleniowe
* 3 monolighty o mocy minimum 180 W
* Kontrola jasności: Opornik
* Temperatura barwowa: 5600 K°
* Widmo światła: Światło dzienne / stałe
* Cały zestaw powinien posiadać walizkę transportową
 | 1 |
| 13 | Karta przechwytująca materiał wideo |

|  |
| --- |
| * Karta umożliwiająca przechwytywanie obrazu z aparatu po podłączeniu jej do PC
 |
| * Karta powinna posiadać złącze HDMI i być podłączana do PC\laptopa poprzez złącze USB 3.1
 |
| * Karta powinna obsługiwać rozdzielczość 3840x2160 p30
 |
| * Kompatybilna z systemem Windows
 |

 | 1 |
| 14 | Przenośny rejestrator dźwięku |

|  |
| --- |
| * Jakość nagrywanego materiału 24bit/96kHz
 |
| * Rejestrator powinien umożliwiać rejestrację dźwięku z 6 źródeł

jednocześnie |
| * Rejestrator powinien posiadać 4 wejścia XLR
 |
| * Rejestrator powinien obsługiwać karty SD do 128 GB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać wbudowany głośnik
 |
| * Wyjście stereo line output 3,5 mm Jack
 |
| * Wyjście stereo słuchawkowe
 |
| * Zasilanie baterie 4xAA lub USB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać zasilanie fantomowe
 |

 | 1 |
| 15 | Konwerter HDMI 4K na LAN RJ45 |

|  |
| --- |
| * Konwerter umożliwiający transmisję nieskompresowanegosygnału HDMI UHD 4K@60 Hz
 |
| * Odległość transmisji min. 70 m przy rozdzielczości 4K@60 Hz przy zerowym opóźnieniu
 |
| * Konwerter zawierający 2 jednostki tj. Tx(transmiter) oraz Rx(odbiornik)
 |
| * Konwerter posiadający dodatkowo złącze dźwięku S/PDIF
 |
| * Konwerter powinien posiadać ochronę antyprzepięciową,

antystatyczną i przeciwzwarciową |
| * Dodatkowy port HDMI (loop)
 |
| * min. HDCP 2.2 / HDMI 2.0
 |
| * Konwerter umożliwiający pracę ciągłą (24/7)
 |
| * POC - Odbiornik zasilany przez nadajnik
 |

 | 4 |
| 16 | Skrętka CAT6A  100 m |

|  |
| --- |
| * Przewód posiadający linkowe żyły z miedzi (26 AWG), izolację

polietylenową |
| * Pary ekranowane indywidualnie, zewnętrzny ekran wykonany z miedzicynowanej
 |
| * Zewnętrzna osłona wykonana z ogniotrwałego i bezhalogenowegopoliuteranu
 |
| * Budowa żyły linka - 7 x 0,16 mm
 |
| * Rodzaj żyły Cu
 |
| * Liczba żył 8
 |
| * Ilość par 4
 |
| * Średnica żyły 26 AWG
 |

 | 1 |
| 17 |  Kabel HDMI 2.1-> HDMI 2.1  > 2 m |

|  |
| --- |
| * Przewód HDMI męskie -> HDMI męskie
 |
| * Długość przewodu 2 m
 |
| * Przewód w standardzie HDMI v2.1
 |
| * Styki pozłacane
 |
| * Przepustowość min. 38 Gbps
 |

 | 4 |
| 18 |  Kabel  USB C -> USB C >3 m |

|  |
| --- |
| * Mocna obudowa ze stopu aluminium i odporne na korozję pozłacane

złącza |
| * Nieplączący się, wysokiej jakości pleciony płaszcz nylonowy
 |
| * USB 3.1 Gen 2
 |
| * Technologia Power Delivery
* Długość przewodu min. 3 m
 |
|  |

 | 4 |
| 19 |   Kabel  USB 3.0 -> USB C  >1,5 m |

|  |
| --- |
| * Typ USB - USB Typu-C
 |
| * Złącze 1 - USB 3.0 męskie
 |
| * Złącze 2 - USB Typu-C męskie
 |
| * Standard - USB 3.0
* Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Oplot materiałowy
 |
| * Przewód obsługujący min. QC 3.0
 |

 | 4 |
| 20 | Kabel Mikro HDMI (męski) -> HDMI (męski) >2 m |

|  |
| --- |
| * Kątowy kabel Mikro HDMI (męski) do HDMI (męski)
* Długość przewodu min. 2m
 |
| * Obsługiwana rozdzielczość 4K@60 Hz
 |
| * Wtyk mikro HDMI o kącie 90 stopni
 |

 | 4 |
| 21 | Listwa przepięciowa 8 sockets  > 3 m | * Typ gniazd: AC, francuskie
* Liczba gniazd: 8
* Natężenie prądu około: 16 A
* Absorpcja energii: 900 J
* Maksymalne obciążenie: 4000 W
* Filtr przeciwprzepięciowy
* Długość przewodu min. 3 m
 |  2 |
|  22 | Multiładowarka  | * Ładowarka umożliwiająca podłączenie min 6 urządzeń

6x porty USB (inteligentne ładowanie, dostosowująca prąd ładowaniado podpiętego urządzenia)* Minimum 2x porty, min. Quick Charge 3.0
* Napięcie wyjściowe: DC 5V 9.6\2.4A; 3.6V-6.5V\3A; 6.5V-9V\2A; 9V-12V\1.5A
* Moc ładowarki: min. 60 W
 |  2 |
| 23 | Czytnik kart |

|  |
| --- |
| * Interfejs: USB 3.0
 |
| * Typ czytnika: Zewnętrzny
 |
| * Prędkość transmisji: 625 MB/s
 |
| * Obsługiwane karty pamięci: microSDHC, microSDXC, SD, SDHC, SDXC
 |

 | 2 |
| 24 | Skrzynie transportowe na sprzęt audio-video |

|  |
| --- |
| * Skrzynie transportowe parametry:
 |
| * wymiary: 800mm x 400mm x 455mm (+/-200mm)
 |
| * Skrzynia aluminiowa
 |
| * Pojemność około 90 L (+/- 10 litrów)
 |
| * Zintegrowane kółka o średnicy min. 100 mm
 |
| * Wysuwany uchwyt
 |
| * Możliwość ustawiania skrzyń wyposażonych w kółka, jedną na drugą.
 |
| * Udźwig min. 40 kg
 |
| * Skrzynia wyposażona w gąbkę wyściełającą dno skrzyni
 |
| * Przetłoczenia na ściankach i rogach wzmacniają stabilność
 |
| * Wyposażona w pasy o zwiększonej wytrzymałości, przytrzymujące otwartą pokrywę skrzyni.
 |
| * Skrzynia seryjnie wyposażona w dwa wytrzymałe zamki
 |
| * Do skrzyń dodatkowo wypełnienie gąbkowe/piankowe (umożliwiające samodzielne kształtowanie)
 |

 |  1 |
| 25 | Mikser Audio Analogowy | * Liniowe analogowe wejścia stereo
* 4 przedwzmacniacze mikrofonowe z zasilaniem Phantom
* mikser analogowy ultra-niskoszumowy
* 12 kanałowy mikser
* 4 studyjnej jakości kompresory z regulacją i pełną funkcjonalnościąoraz ze wskaźnikami diodowymi.
* 2 wysyłki aux na kanał: 1 monitorowa przed tłumikiem i 1 do efektów zewnętrznych po tłumiku
* Diody przesterowania i funkcje mute/alt 3-4 na wszystkich kanałach
 |  1 |
|   26 | Kable XLR->XLR (męski->żeński)  30 m |

|  |
| --- |
| * Kabel XLR->XLR (męski -> żeński)
* Długość przewodu 30 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 27 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 15 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 15 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 28 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 10 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 10 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 29 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 5m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 30 | Kable XLR->Jack (żeński->męski)  3 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) - Jack TRS 6,3 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu 3 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 |  4 |
| 31 | Kable XLR->Mini Jack (żeński->męski)  1,5 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) – mini Jack TRS 3.5 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 | 4 |
| 32 | Kabel / Przejściówka XLR->mini Jack |

|  |
| --- |
| * Adapter 3,5 mm mini Jack na XLR
 |
| * Rodzaje złącz: XLR (3 pin) męski, Jack (TRS) 3,5 żeńskie
 |
| * Konstrukcja: metalowa
 |
| * Złącza: pozłacane
 |

 |  4 |
| 33 |  Kable  mini Jack->mini Jack (męski->męski)  1.5 m  |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Wykończenie: aluminium, nylon, PVC
 |
| * Rodzaje złączy: mini Jack 3.5 mm – mini Jack 3.5mm
 |
| * Pozłacane wtyczki
 |

 | 4 |
| 34 | Kable Jack-> Jack (męski->męski) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 5 m
 |
| * Rdzeń z czystej beztlenowej miedzi OFC z pasmami srebrzonego drutu
 |
| * Wewnętrzna ultra giętka osłona rdzenia wykonana z pienionego
* polietylenu
 |
| * Antystatyczna zewnętrzna osłona rdzenia z polichlorku winyluz dodatkiem węgla
 |
| * Spiralny oplot z beztlenowej miedzi o bardzo dużej gęstościpokrywający 99,9% powierzchni rdzenia
 |
| * Zewnętrzna koszulka izolacyjna z kompozytu polichlorku winylu

i neoprenu |
| * Wtyki ze złoconymi stykami
 |

 | 4 |
| 35 | AdapterJack | * Adapter Jack mono 3,5 mm żeński na Jack mono 6,3 mm męski
 | 4 |
| 36 | Adapter XLR | * Adapter XLR żeńskie na Jack mono męski
 | 4 |
| 37 | Słuchawki nauszne zamknięte | * Łączność: Przewodowe
* Budowa słuchawek: Nauszne zamknięte
* Średnica membrany: 45 mm
* Pasmo przenoszenia słuchawek: 5 ÷ 40000 Hz
* Złącze: mXLR
* Długość kabla: min. 3 m
* Zasilanie: Zewnętrzne
* Typ przetwornika: Dynamiczny
* Złącze: Jack 3,5mm lub 6,3mm
 | 1 |
| 38 | Akumulator (NiMH) AA | * Pojemność minimalna 1900 mAh
* Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy (NiMH) AA (R6)
 | 40 |
| 39 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy doręczny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy mikrofon doręczny
* Przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 40 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy nagłowny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon nagłowny
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 41 | Zestawbezprzewodowy mikrofonowy krawatowy (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon krawatowy
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 42 |  Mikser/konsoleta  cyfrowa | * 16 kanałowy mikser cyfrowy
* Min. 8 w pełni programowalnych przedwzmacniaczy mikrofonowych
* Min. 8 wyjść XLR oraz 6 dodatkowych linii In/Out
* 2 wyjścia słuchawkowe i sekcja Talk Back ze zintegrowanym lub zewnętrznymwejściem mikrofonowym na złączu XLR
* Kolorowy ekran o wysokiej rozdzielczości
* Interfejs USB 2.0, umożliwiający rejestrację i odtwarzaniem sygnałówz komputera
* Możliwość zdalnej kontroli poprzez protokół Ethernet za pośrednictwem komputerów PC
* Złącze USB typu A do zapisu nieskompresowanego nagrania stereo i ustawień scen
 |  1 |

1. Część 2 – dostawa sprzętu audio – video wspierającego rejestrowanie wydarzeń oraz ich transmisję w trybie hybrydowym do pracowni „STEAM”
w budynku MCDN Ośrodek w Nowym Sączu, ul. Jagiellońska 61.

Wykonawca dostarczy sprzęt własnym transportem i na własny koszt,
oraz wniesie go do wskazanych pomieszczeń pod adresem Zamawiającego
w budynku MCDN Ośrodek w Nowym Sączu, ul. Jagiellońska 61,
w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przy czym Wykonawca powiadomi Zamawiającego o planowanej dostawie co najmniej 2 dni przed jej realizacją.

W skład oferowanego sprzętu muszą wchodzić co najmniej poniżej wskazane elementy, przy czym zamawiający wymaga, by wszystkie elementy wskazane
w poniższej tabeli były ze sobą kompatybilne pod względem technicznym
i funkcjonalnym.

Opis zamawianego sprzętu :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa elementu | Minimalne parametry | szt. |
| 1 | Aparat pełnoklatkowy |

|  |
| --- |
| * Aparat bezlusterkowy umożliwiający przesyłanie sygnału min. FHD po

"czystym" HDMI |
| * Aparat z możliwością podpięcia mikrofonu (mini Jack)
 |
| * Aparat pozbawiony wady szybkiego przegrzewania się i automatycznegowyłączania
 |
| * Aparat winien umożliwiać streaming materiałów podczas jednoczesnego ładowania
* Aparat winien posiadać opcję stabilizacji obrazu
 |
| * Aparat powinien rejestrować obraz w rozdzielczości min. 3840x2160 przy bitrate, wynoszącym min. 100Mbps XAVC S
 |

 |  3 |
| 2 | Obiektyw |

|  |
| --- |
| * Obiektyw zmiennoogniskowy o ogniskowej 28-75mm
 |
| * Obiektyw powinien posiadać światło stałe w całym zakresie,  nie wyższe niż F2.8
 |
| * Obiektyw powinien posiadać auto ostrzenie
 |

 |  3 |
| 3 | Karta pamięci  |

|  |
| --- |
| * Karta pamięci formatu SDXC
 |
| * Prędkość odczytu min. 170 MB/s
 |
| * Prędkość zapisu min. 90 MB/s
 |
| * Klasy prędkości C10, U3, V30
 |
| * Pojemność 128GB
 |

 | 2 |
| 4 |   Klatka operatorska | * Klatka powinna posiadać specjalne uchwyty na kable HDMI zabezpieczające port HDMI przed uszkodzeniem
* Wykonana ze stopu aluminium, odporny na korozję, wytrzymała
* Z uchwytem na zimną stopkę do mocowania kompaktowej lampy

wideo lub mikrofonu. * Z otworami na śruby 1/4 cala i 3/8 cala
 | 3 |
| 5 |  Mikrofony  przenośne  |

|  |
| --- |
| * Zestaw powinien zawierać dwa nadajniki (TX), jeden odbiornik (RX)
 |
| * Cyfrowa transmisja 2,4 GHz
 |
| * Zasięg pracy 200 m
 |
| * Mikrofony wielokierunkowe
 |
| * Elementy zestawu ładowane poprzez USB
 |
| * Odbiornik powinien być kompatybilny z mocowaniem

 na "gorącą stopkę" |
| * Odbiornik powinien posiadać wyjście mini Jack umożliwiając tym

 samym podpięcie go do aparatu |

 | 2 |
| 6 |   Statyw |

|  |
| --- |
| * Statyw typu tripod
 |
| * Wysokość robocza w zakresie 170-200 cm
 |
| * Minimalna wysokość robocza 138 cm
 |
| * Głowica 3D olejowa z szybkim mocowaniem
 |
| * Gwint 1/4"
* Minimalny udźwig 3 kg
 |

 | 3 |
| 7 | Zasilacz sieciowy do aparatów z pozycji 1 |

|  |
| --- |
| * Zasilacz umożliwiający podpięcie aparatu na stałe do prądu(podpięcie do zasilania nie może ograniczać funkcjonalności aparatu)
 |
| * Zasilacz może imitować baterię ( dummy battery )

  |

 | 2 |
| 8 | Mikser wideo |

|  |
| --- |
| * Mikser wideo z możliwością podpięcia min. 4 źródeł A/V

 oraz 2 kanały Audio |
| * Mikser powinien posiadać wyjście na monitor podglądowy
 |
| * Mikser powinien posiadać wyjście HDMI / USB C , umożliwiającprzesyłanie sygnału AV do komputera/ laptopa
 |
| * Mikser powinien współpracować z komputerem PC z systemem Windows
 |
| * Mikser powinien obsługiwać strumieniowanie na żywo do platformmedialnych m.in. YouTube
 |
| * Mikser powinien posiadać opcję obrazu w obrazie i przejść DVE
 |
| * Mikser powinien umożliwiać klucz chromacji do pracy z zielonym, lub niebieskim ekranem
 |
| * Mikser umożliwiający nagrywanie na podpięty dysk zewnętrzny
 |

 |  1 |
| 9 | Monitor podglądowy |

|  |
| --- |
| * Monitor umożliwiający podgląd materiału wideo edytowanegona mikserze
 |
| * Monitor o przekątnej minimum 7"
 |
| * Monitor obsługujący rozdzielczość minimum 1080p60
 |
| * Monitor z opcjami focus peaking, zebra, false color
 |
| * Połączenia 3G-SDI, HDMI
 |
| * Monitor z min. 1 slotem na kartę SD
 |

 |   1 |
| 10 | Baterie | * Dodatkowe oryginalne baterie do oferowanych aparatów
 |  2 |
| 11 | Multiładowarka | * Multiładowarka do baterii wymienionych powyżej  (min. 2 baterie na ładowarkę)
 |  1 |
| 12 | Zestaw studyjny oświetleniowy softbox | * 3 softboxy z odbłyśnikiem o wymiarze około 90x60
* 3 statywy oświetleniowe
* 3 monolighty o mocy minimum 180 W
* Kontrola jasności: Opornik
* Temperatura barwowa: 5600 K°
* Widmo światła: Światło dzienne / stałe
* Cały zestaw powinien posiadać walizkę transportową
 | 1 |
| 13 | Karta przechwytująca materiał wideo |

|  |
| --- |
| * Karta umożliwiająca przechwytywanie obrazu z aparatu po podłączeniu jej do PC
 |
| * Karta powinna posiadać złącze HDMI i być podłączana do PC\laptopa poprzez złącze USB 3.1
 |
| * Karta powinna obsługiwać rozdzielczość 3840x2160 p30
 |
| * Kompatybilna z systemem Windows
 |

 | 1 |
| 14 | Przenośny rejestrator dźwięku |

|  |
| --- |
| * Jakość nagrywanego materiału 24bit/96kHz
 |
| * Rejestrator powinien umożliwiać rejestrację dźwięku z 6 źródeł

jednocześnie |
| * Rejestrator powinien posiadać 4 wejścia XLR
 |
| * Rejestrator powinien obsługiwać karty SD do 128 GB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać wbudowany głośnik
 |
| * Wyjście stereo line output 3,5 mm Jack
 |
| * Wyjście stereo słuchawkowe
 |
| * Zasilanie baterie 4xAA lub USB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać zasilanie fantomowe
 |

 | 1 |
| 15 | Konwerter HDMI 4K na LAN RJ45 |

|  |
| --- |
| * Konwerter umożliwiający transmisję nieskompresowanegosygnału HDMI UHD 4K@60 Hz
 |
| * Odległość transmisji min. 70 m przy rozdzielczości 4K@60 Hz przy zerowym opóźnieniu
 |
| * Konwerter zawierający 2 jednostki tj. Tx(transmiter) oraz Rx(odbiornik)
 |
| * Konwerter posiadający dodatkowo złącze dźwięku S/PDIF
 |
| * Konwerter powinien posiadać ochronę antyprzepięciową,

antystatyczną i przeciwzwarciową |
| * Dodatkowy port HDMI (loop)
 |
| * min. HDCP 2.2 / HDMI 2.0
 |
| * Konwerter umożliwiający pracę ciągłą (24/7)
 |
| * POC - Odbiornik zasilany przez nadajnik
 |

 | 4 |
| 16 | Skrętka CAT6A  100 m |

|  |
| --- |
| * Przewód posiadający linkowe żyły z miedzi (26 AWG), izolację

polietylenową |
| * Pary ekranowane indywidualnie, zewnętrzny ekran wykonany z miedzicynowanej
 |
| * Zewnętrzna osłona wykonana z ogniotrwałego i bezhalogenowegopoliuteranu
 |
| * Budowa żyły linka - 7 x 0,16 mm
 |
| * Rodzaj żyły Cu
 |
| * Liczba żył 8
 |
| * Ilość par 4
 |
| * Średnica żyły 26 AWG
 |

 | 1 |
| 17 |  Kabel HDMI 2.1-> HDMI 2.1  > 2 m |

|  |
| --- |
| * Przewód HDMI męskie -> HDMI męskie
 |
| * Długość przewodu 2 m
 |
| * Przewód w standardzie HDMI v2.1
 |
| * Styki pozłacane
 |
| * Przepustowość min. 38 Gbps
 |

 | 4 |
| 18 |  Kabel  USB C -> USB C >3 m |

|  |
| --- |
| * Mocna obudowa ze stopu aluminium i odporne na korozję pozłacane

złącza |
| * Nieplączący się, wysokiej jakości pleciony płaszcz nylonowy
 |
| * USB 3.1 Gen 2
 |
| * Technologia Power Delivery
* Długość przewodu min. 3 m
 |
|  |

 | 4 |
| 19 |   Kabel  USB 3.0 -> USB C  >1,5 m |

|  |
| --- |
| * Typ USB - USB Typu-C
 |
| * Złącze 1 - USB 3.0 męskie
 |
| * Złącze 2 - USB Typu-C męskie
 |
| * Standard - USB 3.0
* Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Oplot materiałowy
 |
| * Przewód obsługujący min. QC 3.0
 |

 | 4 |
| 20 | Kabel Mikro HDMI (męski) -> HDMI (męski) >2 m |

|  |
| --- |
| * Kątowy kabel Mikro HDMI (męski) do HDMI (męski)
* Długość przewodu min. 2m
 |
| * Obsługiwana rozdzielczość 4K@60 Hz
 |
| * Wtyk mikro HDMI o kącie 90 stopni
 |

 | 4 |
| 21 | Listwa przepięciowa 8 sockets  > 3 m | * Typ gniazd: AC, francuskie
* Liczba gniazd: 8
* Natężenie prądu około: 16 A
* Absorpcja energii: 900 J
* Maksymalne obciążenie: 4000 W
* Filtr: Przeciwprzepięciowy
* Długość przewodu min. 3 m
 |  2 |
|  22 | Multiładowarka  | * Ładowarka umożliwiająca podłączenie min 6 urządzeń

6x porty USB (inteligentne ładowanie, dostosowująca prąd ładowaniado podpiętego urządzenia)* Minimum 2x porty, min. Quick Charge 3.0
* Napięcie wyjściowe: DC 5V 9.6\2.4A; 3.6V-6.5V\3A; 6.5V-9V\2A; 9V-12V\1.5A
* Moc ładowarki: min. 60 W
 |  2 |
| 23 | Czytnik kart |

|  |
| --- |
| * Interfejs: USB 3.0
 |
| * Typ czytnika: Zewnętrzny
 |
| * Prędkość transmisji: 625 MB/s
 |
| * Obsługiwane karty pamięci: microSDHC, microSDXC, SD, SDHC, SDXC
 |

 | 2 |
| 24 | Skrzynie transportowe na sprzęt audio-video |

|  |
| --- |
| * Skrzynie transportowe parametry:
 |
| * wymiary: 800mm x 400mm x 455mm (+/-200mm)
 |
| * Skrzynia aluminiowa
 |
| * Pojemność około 90 L (+/- 10 litrów)
 |
| * Zintegrowane kółka o średnicy min. 100 mm
 |
| * Wysuwany uchwyt
 |
| * Możliwość ustawiania skrzyń wyposażonych w kółka, jedną na drugą.
 |
| * Udźwig min. 40 kg
 |
| * Skrzynia wyposażona w gąbkę wyściełającą dno skrzyni
 |
| * Przetłoczenia na ściankach i rogach wzmacniają stabilność
 |
| * Wyposażona w pasy o zwiększonej wytrzymałości, przytrzymujące otwartą pokrywę skrzyni.
 |
| * Skrzynia seryjnie wyposażona w dwa wytrzymałe zamki
 |
| * Do skrzyń dodatkowo wypełnienie gąbkowe/piankowe (umożliwiające samodzielne kształtowanie)
 |

 |  1 |
| 25 | Mikser Audio Analogowy | * Liniowe analogowe wejścia stereo
* 4 przedwzmacniacze mikrofonowe z zasilaniem Phantom
* mikser analogowy ultra-niskoszumowy
* 12 kanałowy mikser
* 4 studyjnej jakości kompresory z regulacją i pełną funkcjonalnościąoraz ze wskaźnikami diodowymi.
* 2 wysyłki aux na kanał: 1 monitorowa przed tłumikiem i 1 do efektów zewnętrznych po tłumiku
* Diody przesterowania i funkcje mute/alt 3-4 na wszystkich kanałach
 |  1 |
|   26 | Kable XLR->XLR (męski->żeński)  30 m |

|  |
| --- |
| * Kabel XLR->XLR (męski -> żeński)
* Długość przewodu 30 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 27 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 15 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 15 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 28 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 10 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 10 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 29 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 5m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 30 | Kable XLR->Jack (żeński->męski)  3 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) - Jack TRS 6,3 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu 3 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 |  4 |
| 31 | Kable XLR->Mini Jack (żeński->męski)  1,5 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) – mini Jack TRS 3.5 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 | 4 |
| 32 | Kabel / Przejściówka XLR->mini Jack |

|  |
| --- |
| * Adapter 3,5 mm mini Jack na XLR
 |
| * Rodzaje złącz: XLR (3 pin) męski, Jack (TRS) 3,5 żeńskie
 |
| * Konstrukcja: metalowa
 |
| * Złącza: pozłacane
 |

 |  4 |
| 33 |  Kable  mini Jack->mini Jack (męski->męski)  1.5 m  |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Wykończenie: aluminium, nylon, PVC
 |
| * Rodzaje złączy: mini Jack 3.5 mm – mini Jack 3.5mm
 |
| * Pozłacane wtyczki
 |

 | 4 |
| 34 | Kable Jack-> Jack (męski->męski) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 5 m
 |
| * Rdzeń z czystej beztlenowej miedzi OFC z pasmami srebrzonego drutu
 |
| * Wewnętrzna ultra giętka osłona rdzenia wykonana z pienionego
* polietylenu
 |
| * Antystatyczna zewnętrzna osłona rdzenia z polichlorku winyluz dodatkiem węgla
 |
| * Spiralny oplot z beztlenowej miedzi o bardzo dużej gęstościpokrywający 99,9% powierzchni rdzenia
 |
| * Zewnętrzna koszulka izolacyjna z kompozytu polichlorku winylu

i neoprenu |
| * Wtyki ze złoconymi stykami
 |

 | 4 |
| 35 | AdapterJack | * Adapter Jack mono 3,5 mm żeński na Jack mono 6,3 mm męski
 | 4 |
| 36 | Adapter XLR | * Adapter XLR żeńskie na Jack mono męski
 | 4 |
| 37 | Słuchawki nauszne zamknięte | * Łączność: Przewodowe
* Budowa słuchawek: Nauszne zamknięte
* Średnica membrany: 45 mm
* Pasmo przenoszenia słuchawek: 5 ÷ 40000 Hz
* Złącze: mXLR
* Długość kabla: min. 3 m
* Zasilanie: Zewnętrzne
* Typ przetwornika: Dynamiczny
* Złącze: Jack 3,5mm lub 6,3mm
 | 1 |
| 38 | Akumulator (NiMH) AA | * Pojemność minimalna 1900 mAh
* Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy (NiMH) AA (R6)
 | 40 |
| 39 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy doręczny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy mikrofon doręczny
* Przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 40 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy nagłowny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon nagłowny
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 41 | Zestawbezprzewodowy mikrofonowy krawatowy (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon krawatowy
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 42 |  Mikser/konsoleta  cyfrowa | * 16 kanałowy mikser cyfrowy
* Min. 8 w pełni programowalnych przedwzmacniaczy mikrofonowych
* Min. 8 wyjść XLR oraz 6 dodatkowych linii In/Out
* 2 wyjścia słuchawkowe i sekcja Talk Back ze zintegrowanym lub zewnętrznymwejściem mikrofonowym na złączu XLR
* Kolorowy ekran o wysokiej rozdzielczości
* Interfejs USB 2.0, umożliwiający rejestrację i odtwarzaniem sygnałówz komputera
* Możliwość zdalnej kontroli poprzez protokół Ethernet za pośrednictwem komputerów PC
* Złącze USB typu A do zapisu nieskompresowanego nagrania stereo i ustawień scen
 |  1 |

1. Część 3 – dostawa sprzętu audio – video wspierającego rejestrowanie wydarzeń oraz ich transmisję w trybie hybrydowym do pracowni „STEAM”
w budynku MCDN Ośrodek w Tarnowie, ul. Nowy Świat 30.

Wykonawca dostarczy sprzęt własnym transportem i na własny koszt,
oraz wniesie go do wskazanych pomieszczeń pod adresem Zamawiającego
w budynku MCDN Ośrodek w Tarnowie, ul. Nowy Świat 30, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przy czym Wykonawca powiadomi Zamawiającego o planowanej dostawie co najmniej 2 dni przed jej realizacją.

W skład oferowanego sprzętu muszą wchodzić co najmniej poniżej wskazane elementy, przy czym zamawiający wymaga, by wszystkie elementy wskazane
w poniższej tabeli były ze sobą kompatybilne pod względem technicznym
i funkcjonalnym.

Opis zamawianego sprzętu :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa elementu | Minimalne parametry | szt. |
| 1 | Aparat pełnoklatkowy |

|  |
| --- |
| * Aparat bezlusterkowy umożliwiający przesyłanie sygnału min. FHD po

"czystym" HDMI |
| * Aparat z możliwością podpięcia mikrofonu (mini Jack)
 |
| * Aparat pozbawiony wady szybkiego przegrzewania się i automatycznegowyłączania
 |
| * Aparat winien umożliwiać streaming materiałów podczas jednoczesnego ładowania
* Aparat winien posiadać opcję stabilizacji obrazu
 |
| * Aparat powinien rejestrować obraz w rozdzielczości min. 3840x2160 przy bitrate, wynoszącym min. 100Mbps XAVC S
 |

 |  3 |
| 2 | Obiektyw |

|  |
| --- |
| * Obiektyw zmiennoogniskowy o ogniskowej 28-75mm
 |
| * Obiektyw powinien posiadać światło stałe w całym zakresie,  nie wyższe niż F2.8
 |
| * Obiektyw powinien posiadać auto ostrzenie
 |

 |  3 |
| 3 | Karta pamięci  |

|  |
| --- |
| * Karta pamięci formatu SDXC
 |
| * Prędkość odczytu min. 170 MB/s
 |
| * Prędkość zapisu min. 90 MB/s
 |
| * Klasy prędkości C10, U3, V30
 |
| * Pojemność 128GB
 |

 | 2 |
| 4 |   Klatka operatorska | * Klatka powinna posiadać specjalne uchwyty na kable HDMI zabezpieczające port HDMI przed uszkodzeniem
* Wykonana ze stopu aluminium, odporny na korozję, wytrzymała
* Z uchwytem na zimną stopkę do mocowania kompaktowej lampy

wideo lub mikrofonu. * Z otworami na śruby 1/4 cala i 3/8 cala
 | 3 |
| 5 |  Mikrofony  przenośne  |

|  |
| --- |
| * Zestaw powinien zawierać dwa nadajniki (TX), jeden odbiornik (RX)
 |
| * Cyfrowa transmisja 2,4 GHz
 |
| * Zasięg pracy 200 m
 |
| * Mikrofony wielokierunkowe
 |
| * Elementy zestawu ładowane poprzez USB
 |
| * Odbiornik powinien być kompatybilny z mocowaniem

 na "gorącą stopkę" |
| * Odbiornik powinien posiadać wyjście mini Jack umożliwiając tym

 samym podpięcie go do aparatu |

 | 2 |
| 6 |   Statyw |

|  |
| --- |
| * Statyw typu tripod
 |
| * Wysokość robocza w zakresie 170-200 cm
 |
| * Minimalna wysokość robocza 138 cm
 |
| * Głowica 3D olejowa z szybkim mocowaniem
 |
| * Gwint 1/4"
* Minimalny udźwig 3 kg
 |

 | 3 |
| 7 | Zasilacz sieciowy do aparatów z pozycji 1 |

|  |
| --- |
| * Zasilacz umożliwiający podpięcie aparatu na stałe do prądu(podpięcie do zasilania nie może ograniczać funkcjonalności aparatu)
 |
| * Zasilacz może imitować baterię ( dummy battery )

  |

 | 2 |
| 8 | Mikser wideo |

|  |
| --- |
| * Mikser wideo z możliwością podpięcia min. 4 źródeł A/V

 oraz 2 kanały Audio |
| * Mikser powinien posiadać wyjście na monitor podglądowy
 |
| * Mikser powinien posiadać wyjście HDMI / USB C , umożliwiającprzesyłanie sygnału AV do komputera/ laptopa
 |
| * Mikser powinien współpracować z komputerem PC z systemem Windows
 |
| * Mikser powinien obsługiwać strumieniowanie na żywo do platformmedialnych m.in. YouTube
 |
| * Mikser powinien posiadać opcję obrazu w obrazie i przejść DVE
 |
| * Mikser powinien umożliwiać klucz chromacji do pracy z zielonym, lub niebieskim ekranem
 |
| * Mikser umożliwiający nagrywanie na podpięty dysk zewnętrzny
 |

 |  1 |
| 9 | Monitor podglądowy |

|  |
| --- |
| * Monitor umożliwiający podgląd materiału wideo edytowanegona mikserze
 |
| * Monitor o przekątnej minimum 7"
 |
| * Monitor obsługujący rozdzielczość minimum 1080p60
 |
| * Monitor z opcjami focus peaking, zebra, false color
 |
| * Połączenia 3G-SDI, HDMI
 |
| * Monitor z min. 1 slotem na kartę SD
 |

 |   1 |
| 10 | Baterie | * Dodatkowe oryginalne baterie do oferowanych aparatów
 |  2 |
| 11 | Multiładowarka | * Multiładowarka do baterii wymienionych powyżej  (min. 2 baterie na ładowarkę)
 |  1 |
| 12 | Zestaw studyjny oświetleniowy softbox | * 3 softboxy z odbłyśnikiem o wymiarze około 90x60
* 3 statywy oświetleniowe
* 3 monolighty o mocy minimum 180 W
* Kontrola jasności: Opornik
* Temperatura barwowa: 5600 K°
* Widmo światła: Światło dzienne / stałe
* Cały zestaw powinien posiadać walizkę transportową
 | 1 |
| 13 | Karta przechwytująca materiał wideo |

|  |
| --- |
| * Karta umożliwiająca przechwytywanie obrazu z aparatu po podłączeniu jej do PC
 |
| * Karta powinna posiadać złącze HDMI i być podłączana do PC\laptopa poprzez złącze USB 3.1
 |
| * Karta powinna obsługiwać rozdzielczość 3840x2160 p30
 |
| * Kompatybilna z systemem Windows
 |

 | 1 |
| 14 | Przenośny rejestrator dźwięku |

|  |
| --- |
| * Jakość nagrywanego materiału 24bit/96kHz
 |
| * Rejestrator powinien umożliwiać rejestrację dźwięku z 6 źródeł

jednocześnie |
| * Rejestrator powinien posiadać 4 wejścia XLR
 |
| * Rejestrator powinien obsługiwać karty SD do 128 GB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać wbudowany głośnik
 |
| * Wyjście stereo line output 3,5 mm Jack
 |
| * Wyjście stereo słuchawkowe
 |
| * Zasilanie baterie 4xAA lub USB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać zasilanie fantomowe
 |

 | 1 |
| 15 | Konwerter HDMI 4K na LAN RJ45 |

|  |
| --- |
| * Konwerter umożliwiający transmisję nieskompresowanegosygnału HDMI UHD 4K@60 Hz
 |
| * Odległość transmisji min. 70 m przy rozdzielczości 4K@60 Hz przy zerowym opóźnieniu
 |
| * Konwerter zawierający 2 jednostki tj. Tx(transmiter) oraz Rx(odbiornik)
 |
| * Konwerter posiadający dodatkowo złącze dźwięku S/PDIF
 |
| * Konwerter powinien posiadać ochronę antyprzepięciową,

antystatyczną i przeciwzwarciową |
| * Dodatkowy port HDMI (loop)
 |
| * min. HDCP 2.2 / HDMI 2.0
 |
| * Konwerter umożliwiający pracę ciągłą (24/7)
 |
| * POC - Odbiornik zasilany przez nadajnik
 |

 | 4 |
| 16 | Skrętka CAT6A  100 m |

|  |
| --- |
| * Przewód posiadający linkowe żyły z miedzi (26 AWG), izolację

polietylenową |
| * Pary ekranowane indywidualnie, zewnętrzny ekran wykonany z miedzicynowanej
 |
| * Zewnętrzna osłona wykonana z ogniotrwałego i bezhalogenowegopoliuteranu
 |
| * Budowa żyły linka - 7 x 0,16 mm
 |
| * Rodzaj żyły Cu
 |
| * Liczba żył 8
 |
| * Ilość par 4
 |
| * Średnica żyły 26 AWG
 |

 | 1 |
| 17 |  Kabel HDMI 2.1-> HDMI 2.1  > 2 m |

|  |
| --- |
| * Przewód HDMI męskie -> HDMI męskie
 |
| * Długość przewodu 2 m
 |
| * Przewód w standardzie HDMI v2.1
 |
| * Styki pozłacane
 |
| * Przepustowość min. 38 Gbps
 |

 | 4 |
| 18 |  Kabel  USB C -> USB C >3 m |

|  |
| --- |
| * Mocna obudowa ze stopu aluminium i odporne na korozję pozłacane

złącza |
| * Nieplączący się, wysokiej jakości pleciony płaszcz nylonowy
 |
| * USB 3.1 Gen 2
 |
| * Technologia Power Delivery
* Długość przewodu min. 3 m
 |
|  |

 | 4 |
| 19 |   Kabel  USB 3.0 -> USB C  >1,5 m |

|  |
| --- |
| * Typ USB - USB Typu-C
 |
| * Złącze 1 - USB 3.0 męskie
 |
| * Złącze 2 - USB Typu-C męskie
 |
| * Standard - USB 3.0
* Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Oplot materiałowy
 |
| * Przewód obsługujący min. QC 3.0
 |

 | 4 |
| 20 | Kabel Mikro HDMI (męski) -> HDMI (męski) >2 m |

|  |
| --- |
| * Kątowy kabel Mikro HDMI (męski) do HDMI (męski)
* Długość przewodu min. 2m
 |
| * Obsługiwana rozdzielczość 4K@60 Hz
 |
| * Wtyk mikro HDMI o kącie 90 stopni
 |

 | 4 |
| 21 | Listwa przepięciowa 8 sockets  > 3 m | * Typ gniazd: AC, francuskie
* Liczba gniazd: 8
* Natężenie prądu około: 16 A
* Absorpcja energii: 900 J
* Maksymalne obciążenie: 4000 W
* Filtr: Przeciwprzepięciowy
* Długość przewodu min. 3 m
 |  2 |
|  22 | Multiładowarka  | * Ładowarka umożliwiająca podłączenie min 6 urządzeń

6x porty USB (inteligentne ładowanie, dostosowująca prąd ładowaniado podpiętego urządzenia)* Minimum 2x porty, min. Quick Charge 3.0
* Napięcie wyjściowe: DC 5V 9.6\2.4A; 3.6V-6.5V\3A; 6.5V-9V\2A; 9V-12V\1.5A
* Moc ładowarki: min. 60 W
 |  2 |
| 23 | Czytnik kart |

|  |
| --- |
| * Interfejs: USB 3.0
 |
| * Typ czytnika: Zewnętrzny
 |
| * Prędkość transmisji: 625 MB/s
 |
| * Obsługiwane karty pamięci: microSDHC, microSDXC, SD, SDHC, SDXC
 |

 | 2 |
| 24 | Skrzynie transportowe na sprzęt audio-video |

|  |
| --- |
| * Skrzynie transportowe parametry:
 |
| * wymiary: 800mm x 400mm x 455mm (+/-200mm)
 |
| * Skrzynia aluminiowa
 |
| * Pojemność około 90 L (+/- 10 litrów)
 |
| * Zintegrowane kółka o średnicy min. 100 mm
 |
| * Wysuwany uchwyt
 |
| * Możliwość ustawiania skrzyń wyposażonych w kółka, jedną na drugą.
 |
| * Udźwig min. 40 kg
 |
| * Skrzynia wyposażona w gąbkę wyściełającą dno skrzyni
 |
| * Przetłoczenia na ściankach i rogach wzmacniają stabilność
 |
| * Wyposażona w pasy o zwiększonej wytrzymałości, przytrzymujące otwartą pokrywę skrzyni.
 |
| * Skrzynia seryjnie wyposażona w dwa wytrzymałe zamki
 |
| * Do skrzyń dodatkowo wypełnienie gąbkowe/piankowe (umożliwiające samodzielne kształtowanie)
 |

 |  1 |
| 25 | Mikser Audio Analogowy | * Liniowe analogowe wejścia stereo
* 4 przedwzmacniacze mikrofonowe z zasilaniem Phantom
* mikser analogowy ultra-niskoszumowy
* 12 kanałowy mikser
* 4 studyjnej jakości kompresory z regulacją i pełną funkcjonalnościąoraz ze wskaźnikami diodowymi.
* 2 wysyłki aux na kanał: 1 monitorowa przed tłumikiem i 1 do efektów zewnętrznych po tłumiku
* Diody przesterowania i funkcje mute/alt 3-4 na wszystkich kanałach
 |  1 |
|   26 | Kable XLR->XLR (męski->żeński)  30 m |

|  |
| --- |
| * Kabel XLR->XLR (męski -> żeński)
* Długość przewodu 30 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 27 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 15 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 15 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 28 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 10 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 10 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 29 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 5m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 30 | Kable XLR->Jack (żeński->męski)  3 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) - Jack TRS 6,3 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu 3 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 |  4 |
| 31 | Kable XLR->Mini Jack (żeński->męski)  1,5 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) – mini Jack TRS 3.5 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 | 4 |
| 32 | Kabel / Przejściówka XLR->mini Jack |

|  |
| --- |
| * Adapter 3,5 mm mini Jack na XLR
 |
| * Rodzaje złącz: XLR (3 pin) męski, Jack (TRS) 3,5 żeńskie
 |
| * Konstrukcja: metalowa
 |
| * Złącza: pozłacane
 |

 |  4 |
| 33 |  Kable  mini Jack->mini Jack (męski->męski)  1.5 m  |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Wykończenie: aluminium, nylon, PVC
 |
| * Rodzaje złączy: mini Jack 3.5 mm – mini Jack 3.5mm
 |
| * Pozłacane wtyczki
 |

 | 4 |
| 34 | Kable Jack-> Jack (męski->męski) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 5 m
 |
| * Rdzeń z czystej beztlenowej miedzi OFC z pasmami srebrzonego drutu
 |
| * Wewnętrzna ultra giętka osłona rdzenia wykonana z pienionego
* polietylenu
 |
| * Antystatyczna zewnętrzna osłona rdzenia z polichlorku winyluz dodatkiem węgla
 |
| * Spiralny oplot z beztlenowej miedzi o bardzo dużej gęstościpokrywający 99,9% powierzchni rdzenia
 |
| * Zewnętrzna koszulka izolacyjna z kompozytu polichlorku winylu

i neoprenu |
| * Wtyki ze złoconymi stykami
 |

 | 4 |
| 35 | AdapterJack | * Adapter Jack mono 3,5 mm żeński na Jack mono 6,3 mm męski
 | 4 |
| 36 | Adapter XLR | * Adapter XLR żeńskie na Jack mono męski
 | 4 |
| 37 | Słuchawki nauszne zamknięte | * Łączność: Przewodowe
* Budowa słuchawek: Nauszne zamknięte
* Średnica membrany: 45 mm
* Pasmo przenoszenia słuchawek: 5 ÷ 40000 Hz
* Złącze: mXLR
* Długość kabla: min. 3 m
* Zasilanie: Zewnętrzne
* Typ przetwornika: Dynamiczny
* Złącze: Jack 3,5mm lub 6,3mm
 | 1 |
| 38 | Akumulator (NiMH) AA | * Pojemność minimalna 1900 mAh
* Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy (NiMH) AA (R6)
 | 40 |
| 39 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy doręczny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy mikrofon doręczny
* Przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 40 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy nagłowny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon nagłowny
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 41 | Zestawbezprzewodowy mikrofonowy krawatowy (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon krawatowy
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 42 |  Mikser/konsoleta  cyfrowa | * 16 kanałowy mikser cyfrowy
* Min. 8 w pełni programowalnych przedwzmacniaczy mikrofonowych
* Min. 8 wyjść XLR oraz 6 dodatkowych linii In/Out
* 2 wyjścia słuchawkowe i sekcja Talk Back ze zintegrowanym lub zewnętrznymwejściem mikrofonowym na złączu XLR
* Kolorowy ekran o wysokiej rozdzielczości
* Interfejs USB 2.0, umożliwiający rejestrację i odtwarzaniem sygnałówz komputera
* Możliwość zdalnej kontroli poprzez protokół Ethernet za pośrednictwem komputerów PC
* Złącze USB typu A do zapisu nieskompresowanego nagrania stereo i ustawień scen
 |  1 |

1. Część 4 – dostawa sprzętu audio – video wspierającego rejestrowanie wydarzeń oraz ich transmisję w trybie hybrydowym do pracowni „STEAM”
w budynku MCDN Ośrodek w Oświęcimiu, ul. M. Kolbego 8.

Wykonawca dostarczy sprzęt własnym transportem i na własny koszt,
oraz wniesie go do wskazanych pomieszczeń pod adresem Zamawiającego
w budynku MCDN Ośrodek w Oświęcimiu, ul. M. Kolbego 8,
w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przy czym Wykonawca powiadomi Zamawiającego o planowanej dostawie co najmniej 2 dni przed jej realizacją.

W skład oferowanego sprzętu muszą wchodzić co najmniej poniżej wskazane elementy, przy czym zamawiający wymaga, by wszystkie elementy wskazane
w poniższej tabeli były ze sobą kompatybilne pod względem technicznym
i funkcjonalnym.

Opis zamawianego sprzętu :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa elementu | Minimalne parametry | szt. |
| 1 | Aparat pełnoklatkowy |

|  |
| --- |
| * Aparat bezlusterkowy umożliwiający przesyłanie sygnału min. FHD po

"czystym" HDMI |
| * Aparat z możliwością podpięcia mikrofonu (mini Jack)
 |
| * Aparat pozbawiony wady szybkiego przegrzewania się i automatycznegowyłączania
 |
| * Aparat winien umożliwiać streaming materiałów podczas jednoczesnego ładowania
* Aparat winien posiadać opcję stabilizacji obrazu
 |
| * Aparat powinien rejestrować obraz w rozdzielczości min. 3840x2160 przy bitrate, wynoszącym min. 100Mbps XAVC S
 |

 |  3 |
| 2 | Obiektyw |

|  |
| --- |
| * Obiektyw zmiennoogniskowy o ogniskowej 28-75mm
 |
| * Obiektyw powinien posiadać światło stałe w całym zakresie,  nie wyższe niż F2.8
 |
| * Obiektyw powinien posiadać auto ostrzenie
 |

 |  3 |
| 3 | Karta pamięci  |

|  |
| --- |
| * Karta pamięci formatu SDXC
 |
| * Prędkość odczytu min. 170 MB/s
 |
| * Prędkość zapisu min. 90 MB/s
 |
| * Klasy prędkości C10, U3, V30
 |
| * Pojemność 128GB
 |

 | 2 |
| 4 |   Klatka operatorska | * Klatka powinna posiadać specjalne uchwyty na kable HDMI zabezpieczające port HDMI przed uszkodzeniem
* Wykonana ze stopu aluminium, odporny na korozję, wytrzymała
* Z uchwytem na zimną stopkę do mocowania kompaktowej lampy

wideo lub mikrofonu. * Z otworami na śruby 1/4 cala i 3/8 cala
 | 3 |
| 5 |  Mikrofony  przenośne  |

|  |
| --- |
| * Zestaw powinien zawierać dwa nadajniki (TX), jeden odbiornik (RX)
 |
| * Cyfrowa transmisja 2,4 GHz
 |
| * Zasięg pracy 200 m
 |
| * Mikrofony wielokierunkowe
 |
| * Elementy zestawu ładowane poprzez USB
 |
| * Odbiornik powinien być kompatybilny z mocowaniem

 na "gorącą stopkę" |
| * Odbiornik powinien posiadać wyjście mini Jack umożliwiając tym

 samym podpięcie go do aparatu |

 | 2 |
| 6 |   Statyw |

|  |
| --- |
| * Statyw typu tripod
 |
| * Wysokość robocza w zakresie 170-200 cm
 |
| * Minimalna wysokość robocza 138 cm
 |
| * Głowica 3D olejowa z szybkim mocowaniem
 |
| * Gwint 1/4"
* Minimalny udźwig 3 kg
 |

 | 3 |
| 7 | Zasilacz sieciowy do aparatów z pozycji 1 |

|  |
| --- |
| * Zasilacz umożliwiający podpięcie aparatu na stałe do prądu(podpięcie do zasilania nie może ograniczać funkcjonalności aparatu)
 |
| * Zasilacz może imitować baterię ( dummy battery )

  |

 | 2 |
| 8 | Mikser wideo |

|  |
| --- |
| * Mikser wideo z możliwością podpięcia min. 4 źródeł A/V

 oraz 2 kanały Audio |
| * Mikser powinien posiadać wyjście na monitor podglądowy
 |
| * Mikser powinien posiadać wyjście HDMI / USB C , umożliwiającprzesyłanie sygnału AV do komputera/ laptopa
 |
| * Mikser powinien współpracować z komputerem PC z systemem Windows
 |
| * Mikser powinien obsługiwać strumieniowanie na żywo do platformmedialnych m.in. YouTube
 |
| * Mikser powinien posiadać opcję obrazu w obrazie i przejść DVE
 |
| * Mikser powinien umożliwiać klucz chromacji do pracy z zielonym, lub niebieskim ekranem
 |
| * Mikser umożliwiający nagrywanie na podpięty dysk zewnętrzny
 |

 |  1 |
| 9 | Monitor podglądowy |

|  |
| --- |
| * Monitor umożliwiający podgląd materiału wideo edytowanegona mikserze
 |
| * Monitor o przekątnej minimum 7"
 |
| * Monitor obsługujący rozdzielczość minimum 1080p60
 |
| * Monitor z opcjami focus peaking, zebra, false color
 |
| * Połączenia 3G-SDI, HDMI
 |
| * Monitor z min. 1 slotem na kartę SD
 |

 |   1 |
| 10 | Baterie | * Dodatkowe oryginalne baterie do oferowanych aparatów
 |  2 |
| 11 | Multiładowarka | * Multiładowarka do baterii wymienionych powyżej  (min. 2 baterie na ładowarkę)
 |  1 |
| 12 | Zestaw studyjny oświetleniowy softbox | * 3 softboxy z odbłyśnikiem o wymiarze około 90x60
* 3 statywy oświetleniowe
* 3 monolighty o mocy minimum 180 W
* Kontrola jasności: Opornik
* Temperatura barwowa: 5600 K°
* Widmo światła: Światło dzienne / stałe
* Cały zestaw powinien posiadać walizkę transportową
 | 1 |
| 13 | Karta przechwytująca materiał wideo |

|  |
| --- |
| * Karta umożliwiająca przechwytywanie obrazu z aparatu po podłączeniu jej do PC
 |
| * Karta powinna posiadać złącze HDMI i być podłączana do PC\laptopa poprzez złącze USB 3.1
 |
| * Karta powinna obsługiwać rozdzielczość 3840x2160 p30
 |
| * Kompatybilna z systemem Windows
 |

 | 1 |
| 14 | Przenośny rejestrator dźwięku |

|  |
| --- |
| * Jakość nagrywanego materiału 24bit/96kHz
 |
| * Rejestrator powinien umożliwiać rejestrację dźwięku z 6 źródeł

jednocześnie |
| * Rejestrator powinien posiadać 4 wejścia XLR
 |
| * Rejestrator powinien obsługiwać karty SD do 128 GB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać wbudowany głośnik
 |
| * Wyjście stereo line output 3,5 mm Jack
 |
| * Wyjście stereo słuchawkowe
 |
| * Zasilanie baterie 4xAA lub USB
 |
| * Rejestrator powinien posiadać zasilanie fantomowe
 |

 | 1 |
| 15 | Konwerter HDMI 4K na LAN RJ45 |

|  |
| --- |
| * Konwerter umożliwiający transmisję nieskompresowanegosygnału HDMI UHD 4K@60 Hz
 |
| * Odległość transmisji min. 70 m przy rozdzielczości 4K@60 Hz przy zerowym opóźnieniu
 |
| * Konwerter zawierający 2 jednostki tj. Tx(transmiter) oraz Rx(odbiornik)
 |
| * Konwerter posiadający dodatkowo złącze dźwięku S/PDIF
 |
| * Konwerter powinien posiadać ochronę antyprzepięciową,

antystatyczną i przeciwzwarciową |
| * Dodatkowy port HDMI (loop)
 |
| * min. HDCP 2.2 / HDMI 2.0
 |
| * Konwerter umożliwiający pracę ciągłą (24/7)
 |
| * POC - Odbiornik zasilany przez nadajnik
 |

 | 4 |
| 16 | Skrętka CAT6A  100 m |

|  |
| --- |
| * Przewód posiadający linkowe żyły z miedzi (26 AWG), izolację

polietylenową |
| * Pary ekranowane indywidualnie, zewnętrzny ekran wykonany z miedzicynowanej
 |
| * Zewnętrzna osłona wykonana z ogniotrwałego i bezhalogenowegopoliuteranu
 |
| * Budowa żyły linka - 7 x 0,16 mm
 |
| * Rodzaj żyły Cu
 |
| * Liczba żył 8
 |
| * Ilość par 4
 |
| * Średnica żyły 26 AWG
 |

 | 1 |
| 17 |  Kabel HDMI 2.1-> HDMI 2.1  > 2 m |

|  |
| --- |
| * Przewód HDMI męskie -> HDMI męskie
 |
| * Długość przewodu 2 m
 |
| * Przewód w standardzie HDMI v2.1
 |
| * Styki pozłacane
 |
| * Przepustowość min. 38 Gbps
 |

 | 4 |
| 18 |  Kabel  USB C -> USB C >3 m |

|  |
| --- |
| * Mocna obudowa ze stopu aluminium i odporne na korozję pozłacane

złącza |
| * Nieplączący się, wysokiej jakości pleciony płaszcz nylonowy
 |
| * USB 3.1 Gen 2
 |
| * Technologia Power Delivery
* Długość przewodu min. 3 m
 |
|  |

 | 4 |
| 19 |   Kabel  USB 3.0 -> USB C  >1,5 m |

|  |
| --- |
| * Typ USB - USB Typu-C
 |
| * Złącze 1 - USB 3.0 męskie
 |
| * Złącze 2 - USB Typu-C męskie
 |
| * Standard - USB 3.0
* Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Oplot materiałowy
 |
| * Przewód obsługujący min. QC 3.0
 |

 | 4 |
| 20 | Kabel Mikro HDMI (męski) -> HDMI (męski) >2 m |

|  |
| --- |
| * Kątowy kabel Mikro HDMI (męski) do HDMI (męski)
* Długość przewodu min. 2m
 |
| * Obsługiwana rozdzielczość 4K@60 Hz
 |
| * Wtyk mikro HDMI o kącie 90 stopni
 |

 | 4 |
| 21 | Listwa przepięciowa 8 sockets  > 3 m | * Typ gniazd: AC, francuskie
* Liczba gniazd: 8
* Natężenie prądu około: 16 A
* Absorpcja energii: 900 J
* Maksymalne obciążenie: 4000 W
* Filtr: Przeciwprzepięciowy
* Długość przewodu min. 3 m
 |  2 |
|  22 | Multiładowarka  | * Ładowarka umożliwiająca podłączenie min 6 urządzeń

6x porty USB (inteligentne ładowanie, dostosowująca prąd ładowaniado podpiętego urządzenia)* Minimum 2x porty, min. Quick Charge 3.0
* Napięcie wyjściowe: DC 5V 9.6\2.4A; 3.6V-6.5V\3A; 6.5V-9V\2A; 9V-12V\1.5A
* Moc ładowarki: min. 60 W
 |  2 |
| 23 | Czytnik kart |

|  |
| --- |
| * Interfejs: USB 3.0
 |
| * Typ czytnika: Zewnętrzny
 |
| * Prędkość transmisji: 625 MB/s
 |
| * Obsługiwane karty pamięci: microSDHC, microSDXC, SD, SDHC, SDXC
 |

 | 2 |
| 24 | Skrzynie transportowe na sprzęt audio-video |

|  |
| --- |
| * Skrzynie transportowe parametry:
 |
| * wymiary: 800mm x 400mm x 455mm (+/-200mm)
 |
| * Skrzynia aluminiowa
 |
| * Pojemność około 90 L (+/- 10 litrów)
 |
| * Zintegrowane kółka o średnicy min. 100 mm
 |
| * Wysuwany uchwyt
 |
| * Możliwość ustawiania skrzyń wyposażonych w kółka, jedną na drugą.
 |
| * Udźwig min. 40 kg
 |
| * Skrzynia wyposażona w gąbkę wyściełającą dno skrzyni
 |
| * Przetłoczenia na ściankach i rogach wzmacniają stabilność
 |
| * Wyposażona w pasy o zwiększonej wytrzymałości, przytrzymujące otwartą pokrywę skrzyni.
 |
| * Skrzynia seryjnie wyposażona w dwa wytrzymałe zamki
 |
| * Do skrzyń dodatkowo wypełnienie gąbkowe/piankowe (umożliwiające samodzielne kształtowanie)
 |

 |  1 |
| 25 | Mikser Audio Analogowy | * Liniowe analogowe wejścia stereo
* 4 przedwzmacniacze mikrofonowe z zasilaniem Phantom
* mikser analogowy ultra-niskoszumowy
* 12 kanałowy mikser
* 4 studyjnej jakości kompresory z regulacją i pełną funkcjonalnościąoraz ze wskaźnikami diodowymi.
* 2 wysyłki aux na kanał: 1 monitorowa przed tłumikiem i 1 do efektów zewnętrznych po tłumiku
* Diody przesterowania i funkcje mute/alt 3-4 na wszystkich kanałach
 |  1 |
|   26 | Kable XLR->XLR (męski->żeński)  30 m |

|  |
| --- |
| * Kabel XLR->XLR (męski -> żeński)
* Długość przewodu 30 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 27 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 15 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 15 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 28 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 10 m | * Kable XLR->XLR (męski->żeński)

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 10 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 29 | Kable XLR->XLR (męski->żeński) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu 5m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Średnica kabla - min. 5,8 mm
 |
| * Złącza - M/Ż złocone
 |
| * Kolorowe pierścienie
 |

 | 4 |
| 30 | Kable XLR->Jack (żeński->męski)  3 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) - Jack TRS 6,3 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu 3 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 |  4 |
| 31 | Kable XLR->Mini Jack (żeński->męski)  1,5 m |

|  |
| --- |
| * XLR (F) – mini Jack TRS 3.5 mm (żeński->męski)
 |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Metalowa obudowa wtyków
 |
| * Pozłacane końcówki
 |

 | 4 |
| 32 | Kabel / Przejściówka XLR->mini Jack |

|  |
| --- |
| * Adapter 3,5 mm mini Jack na XLR
 |
| * Rodzaje złącz: XLR (3 pin) męski, Jack (TRS) 3,5 żeńskie
 |
| * Konstrukcja: metalowa
 |
| * Złącza: pozłacane
 |

 |  4 |
| 33 |  Kable  mini Jack->mini Jack (męski->męski)  1.5 m  |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 1,5 m
 |
| * Wykończenie: aluminium, nylon, PVC
 |
| * Rodzaje złączy: mini Jack 3.5 mm – mini Jack 3.5mm
 |
| * Pozłacane wtyczki
 |

 | 4 |
| 34 | Kable Jack-> Jack (męski->męski) 5 m |

|  |
| --- |
| * Długość przewodu min. 5 m
 |
| * Rdzeń z czystej beztlenowej miedzi OFC z pasmami srebrzonego drutu
 |
| * Wewnętrzna ultra giętka osłona rdzenia wykonana z pienionego
* polietylenu
 |
| * Antystatyczna zewnętrzna osłona rdzenia z polichlorku winyluz dodatkiem węgla
 |
| * Spiralny oplot z beztlenowej miedzi o bardzo dużej gęstościpokrywający 99,9% powierzchni rdzenia
 |
| * Zewnętrzna koszulka izolacyjna z kompozytu polichlorku winylu

i neoprenu |
| * Wtyki ze złoconymi stykami
 |

 | 4 |
| 35 | AdapterJack | * Adapter Jack mono 3,5 mm żeński na Jack mono 6,3 mm męski
 | 4 |
| 36 | Adapter XLR | * Adapter XLR żeńskie na Jack mono męski
 | 4 |
| 37 | Słuchawki nauszne zamknięte | * Łączność: Przewodowe
* Budowa słuchawek: Nauszne zamknięte
* Średnica membrany: 45 mm
* Pasmo przenoszenia słuchawek: 5 ÷ 40000 Hz
* Złącze: mXLR
* Długość kabla: min. 3 m
* Zasilanie: Zewnętrzne
* Typ przetwornika: Dynamiczny
* Złącze: Jack 3,5mm lub 6,3mm
 | 1 |
| 38 | Akumulator (NiMH) AA | * Pojemność minimalna 1900 mAh
* Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy (NiMH) AA (R6)
 | 40 |
| 39 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy doręczny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy mikrofon doręczny
* Przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 40 | Zestaw bezprzewodowy mikrofonowy nagłowny (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon nagłowny
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 41 | Zestawbezprzewodowy mikrofonowy krawatowy (system z mikrofonem) | * Bezprzewodowy miniaturowy, mikrofon krawatowy
* Dotykowy przełącznik mute
* Tryb modulacji: FM
* Zakres roboczy: minimum 90 m
* Pasmo : minimum od 50 Hz do 15 kHz
 | 3 |
| 42 |  Mikser/konsoleta  cyfrowa | * 16 kanałowy mikser cyfrowy
* Min. 8 w pełni programowalnych przedwzmacniaczy mikrofonowych
* Min. 8 wyjść XLR oraz 6 dodatkowych linii In/Out
* 2 wyjścia słuchawkowe i sekcja Talk Back ze zintegrowanym lub zewnętrznymwejściem mikrofonowym na złączu XLR
* Kolorowy ekran o wysokiej rozdzielczości
* Interfejs USB 2.0, umożliwiający rejestrację i odtwarzaniem sygnałówz komputera
* Możliwość zdalnej kontroli poprzez protokół Ethernet za pośrednictwem komputerów PC
* Złącze USB typu A do zapisu nieskompresowanego nagrania stereo i ustawień scen
 |  1 |