

**Załącznik nr 3 do postępowania W/01/2023.
Minimalne wymagania techniczne**

Pozycja kosztowa	Specyfikacja techniczna
Zakup słuchawek do gogli VR (szt. 40)	Sennheiser HD 400S Łączność: Przewodowe Budowa słuchawek: Nauszne zamknięte Składana konstrukcja: Tak Pasma przenoszenia słuchawek: 18 ~ 20000 Hz Impedancja słuchawek: 18 Om Czułość słuchawek: 120 dB Złącze: Minijack 3,5 mm Adapter USB C – mini jack
Zakup tabletów do sterowania goglami (szt.3)	Samsung Galaxy Tab S6 Lite (2022) (10,4", 4+64GB, S pen, LTE) 3 sztuki Taktowanie procesora: 2.3GHz, 1.8GHz Typ procesora: Ośmiordzeniowy Wielkość wyświetlacza: 10.4" (263.1mm) Rozdzielczość wyświetlacza: 2000 x 1200 (WUXGA+) Wielkość ROM (GB): 64 Zewnętrzna pamięć: MicroSD (do 1TB)
Access Point Ubiquiti UniFi Nano HD (2 sztuki)	Ubiquiti UniFi Nano HD 2 sztuki Standard WiFi: 802.11ac (gen.5) Standard szyfrowania: WPA2 ZŁĄCZA: Porty LAN 10/100/1000 Wymiary: Szerokość [mm] 160 Wysokość [mm] 160 Głębokość [mm] 32.6 Waga [g] 315
UBIQUITI USW-LITE-16-POE Switch UniFi GEN2	UBIQUITI USW-LITE-16-POE Switch UniFi GEN2 porty typ: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet: 16. Przepustowość rutowania/przełączania: 16 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.3af, IEEE 802.3at.
UBIQUITI ER-6P EDGEMAX 5X GIGABIT POE PORTS + 1 GIGABIT SFP ROUTER	UBIQUITI ER-6P EDGEMAX 5X GIGABIT POE PORTS + 1 GIGABIT SFP ROUTER Pamięć RAM: 1 GB Rozmiar przestrzeni dyskowej: 4 GB Port RS-232: Tak Port USB: Tak Liczba portów Ethernet 10/100/1000: 5 Liczba portów 1Gbps SFP: 1 Liczba portów PoE OUT: 5
Zakup kamery 360 do streamingu wraz z osprzętem dźwiękowym (szt.1)	360 Insta PRO 2 Maksymalna rozdzielczość nagrywania 8K (2D / 3D), Zdjęcia sferyczne 7680 x 7680 (2D / 3D), 12000 x 12000 12K Super High-Res, Zdjęcia JPEG i DNG, Przysłona 6 * F2.4, Kodek wideo H.264, H.265, Nagrywanie dźwięku przestrzennego, Transmisja filmu 360 na żywo z jednoczesną obsługą nagrywania, Wbudowana 9-osiowa stabilizacja FlowState, Wbudowany moduł WiFi oraz GPS, Mikrofon ZOOM H2N
Zakup małej kamery 360 do streamingu (szt.1)	3D 360 insta X3 Rozdzielczość video 360: 5,7K: 5760*2880 przy 30/25/24 kl./s 4K: 3840*1920 przy 60/30 kl./s Tryb pojedynczego obiektywu: 4K: 3840x2160 przy 30/25/24 kl./s 3,6 K: 3584x2016 przy 60/50/30/25/24 kl./s 2.7K: 2720x1530@60/50/30/25/24 kl./s 1080p: 1920x1088@60/50/30/25/24 kl./s Wymiary 114x46x33,1mm Maksymalna szybkość transmisji wideo 120Mbps
Kamery 4K (szt.3)	kamery Blackmagic Studio Camera 4K

	Mocowanie obiektywu Aktywne mocowanie MFT. Podwójne natywne ISO Wzmocnienie 0dB i 18dB. Czułość przy wzmocnieniu 0dB f11 z 2160p59.94 f12 z 2160p50 przy 2,000 lx i współczynnika odbicia 89.9%. Współczynnik sygnał/szum 63dB dla 2160p Rozdzielczość nagrania 3840 x 2160 (Ultra HD) do 60 kl./s. Liczba klatek na sekundę 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94 i 60 klatek na sekundę. Szybkość odświeżania obrazu do 60 kl./s w Ultra HD. Ostrość Funkcja autofokus dla kompatybilnych obiektywów.
Obiektyw 40-150mm f/2.8 PRO (szt.3)	Olympus M.Zuiko 40-150mm f/2.8 PRO, Mikro 4/3 do kamer Blackmagic Studio
Obiektyw 12-50mm f/3.5-6.3 (szt.1)	Olympus 12-50mm f/3.5-6.3 Power Zoom do kamer Blackmagic Studio
Obiektyw 45-175mm f/4.0-5.6 (szt.1)	Lumix 45-175mm f/4.0-5.6 Power Zoom do kamer Blackmagic Studio
Urządzenia streamujące - Mikser HDMI (szt.1)	Blackmagic ATEM Mini Pro
Urządzenia streamujące - Urządzenie do transmisji Solo HDMI (szt.1)	LiveU Solo HDMI
Urządzenia streamujące - Router UltraHD Videohub 12G 40x40 (szt.1)	Blackmagic Smart Videohub 12G 40x40
Urządzenia streamujące - Karta 8K Pro (szt.2)	Karta video DeckLink 8K Pro
Sprzęt nagłośnieniowy do nagrywania - Splitter antenowy (szt.1)	Splitter antenowy Sennheiser wraz ze skrzynią transportową
Stacja robocza - RAM 64GB DDR4 3200Mhz, 500GB SSD, 4TB HDD, Windows 10 Pro OEM PL (szt.1)	Obudowa typu Flight case AMD Ryzen 9 5950X - 16C / 32T Płyta ASUS Prime X570-Pro Pamięć RAM 64GB DDR4 3200Mhz Kingston Karta Graficzna ASUS RTX 3090Ti System Operacyjny Windows 11 Pro OEM PL
Monitor - 27 cali, LCD, 4K (szt.3)	MONITOR 27" 4K wraz ze skrzyniami transportowymi typu flight case
Laptop - 15,6 ", i5 11gen, 16 GB DDR4 3200 MHz RAM, 512 GB SSD, NVIDIA GeForce RTX™ 3050 Ti + Intel UHD Graphics, Windows 11 HE (szt. 1)	Ekran 15,6 ", 1920 x 1080 pikseli 144 Hz Procesor Intel® Core™ i5 11gen 11400H 2,7 - 4,5 GHz Pamięć 16 GB DDR4 3200 MHz RAM Dysk 512 GB SSD Grafika NVIDIA® GeForce RTX™ 3050 Ti + Intel UHD Graphics System operacyjny Windows 11 Home Edition
Dostawa konfiguracja i szkolenie z obsługi sprzętu i oprogramowania (szt.1)	Dostawa, konfiguracja i szkolenie z obsługi sprzętu wymienionego w specyfikacji w biurze Zamawiającego (03-733 Warszawa, Targowa 46/5) lub w uzgodnionym z Zamawiającym miejscu. Do zadań wykonawcy należeć będzie przeprowadzenie konfiguracji dostarczonego sprzętu w obecności przedstawicieli Zamawiającego tj. co najmniej: - Rozpakowanie fabrycznie nowego sprzętu - Weryfikacja poprawności działania urządzeń - Pierwsze uruchomienie wraz z dokonaniem niezbędnych aktualizacji systemu - Uruchomienie całości systemu do streamingu z wykorzystaniem dostarczonego przez Zamawiającego systemu audio. - Przeprowadzenie próbnego streamingu na wskazany przez Zamawiającego link w serwisie YouTube z wykorzystaniem całości zamówionego systemu.

	Przeprowadzenie szkolenia z realizacji technicznej streamingów dla 3 do 5 przedstawicieli Zamawiającego. Czas szkolenia, nie krótszy niż 8h, zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Minimalny zakres szkolenia: - Montaż systemu streamingowego - Podstawowa obsługa oprogramowania vMix PRO - Konfiguracja usługi Vimeo Advance - Przygotowanie do pracy 3 kamer. - Obsługa poszczególnych elementów systemu (urządzeń). - Rozwiązywanie problemów sprzętowych i softwarowych.
Zestaw okablowania i akcesoriów audio video do konfiguracji systemów streamingowych	Pakiet okablowania video, audio wraz z adapterami umożliwiający na uruchomienie oraz przeprowadzenie usługi streamingu z wykorzystaniem całości zamówionego sprzętu w trakcie szkolenia. Kable audio umożliwiające połączenie miksera audio (nie będącego przedmiotem postępowania) z komputerami streamującymi.
Zakup licencji na oprogramowanie typu vMix PRO (2 szt)	vMix Pro
Zakup rocznej licencji Vimeo Advanced	Vimeo Advanced

Jakiegokolwiek sformułowania użyte w zakresie opisu przedmiotu zamówienia mogące wskazywać na konkretnego producenta/dostawcę, użyte zostały tylko i wyłącznie w celu określenia minimalnych wymagań technicznych jakich wobec Przedmiotu Zamówienia oczekuje Zamawiający. Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający wskazuje na znaki towarowe, patenty lub pochodzenie produktów, tylekroć, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych, które będą tożsame lub nie gorsze pod względem parametrów technicznych i funkcjonalności od wymienionego przez Zamawiającego z nazwy asortymentu i będą nadawały się funkcjonalnie do zapotrzebowanego zastosowania.