

ZZ-2380-143/23

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje zakup i dostawę do wskazanego przez Zamawiającego miejsca, fabrycznie nowych zintegrowanych zestawów multimedialnych przeznaczonych do działań produkcji i promocji materiałów edukacji ekologicznej (komputer wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem do podcastów, urządzeniem do rejestracji dźwięku, mikrofonem dynamicznym z wysięgnikiem, smartfonem multimedialnym obsługującym tryb filmowy, Gimbal do obsługi smartfona, routerem mobilnym LTE cat. 11, routerem bezprzewodowym cat. 6, serwerem NAS z obsługą usług chmurowych do przechowywania i synchronizacji danych oraz z dostępem do zabezpieczonych plików), dyskiem zewnętrznym SSD 2TB, zgodnie z przedstawionym zestawieniem i specyfikacją.

Wszystkie podane wymagania opisujące przedmiot zamówienia są parametrami jakościowymi określającymi właściwości (cechy) nie gorsze niż wymagane i odnoszą się do co najmniej głównych elementów składających się na przedmiot zamówienia. Oznacza to, że parametry mogą być odpowiednio wyższe, jeżeli dzięki temu polepszają właściwości przedmiotu zamówienia.

Lp	Przedmiot	Ilość
1	Zintegrowany zestaw multimedialny przeznaczony do działań produkcji i promocji materiałów edukacji ekologicznej	2
2	Zintegrowany rozszerzony zestaw multimedialny przeznaczony do działań produkcji i promocji materiałów edukacji ekologicznej	1

1. Zintegrowany zestaw multimedialny przeznaczony do działań produkcji i promocji materiałów edukacji ekologicznej - parametry minimalne:

Specyfikacja zestawu	Wymagania i parametry
Komputer do produkcji podcastów multimedialnych wraz z kompatybilnym oprogramowaniem do produkcji audio i video:	<ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz wraz z podzespołami tworzący integralną całość zestawu komputerowego zamkniętego w obudowie ekranu; <ul style="list-style-type: none"> - przekątna min. 23,5 cale (rzeczywiste), 4,5K - rozdzielczość min. 4480x2520 pikseli, - jasność min. 500nitów, • procesor – min. 8rdzeniowy (4 rdzenie zapewniające wydajność i 4 rdzenie energooszczędne), • pamięć masowa min. 2TB – dysk SSD, • pamięć RAM - min. 16 GB zunifikowana, • kamera - w obudowie monitora, obsługująca połączenia w jakości 1080p, • mikrofon - wbudowany w obudowę komputera, • głośniki – wbudowane w obudowę komputera, obsługujące dźwięk przestrzenny stereo, • porty USB3 – min. 2 porty, • porty USB4 – min. 2 porty, • gniazdo słuchawkowe – wbudowane w obudowę komputera, • interfejs Wi-Fi 6 802.11ax zgodny z IEEE802.11 a/b/g/n/ac, • interfejs bezprzewodowy Bluetooth 5.0, • mysz - bezprzewodowa, • klawiatura - bezprzewodowa z czytnikiem odcisku palca,

	<p>zapewniającego uwierzytelnianie przy logowaniu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • przewód zasilający, • system operacyjny – kompatybilny z programami i aplikacjami funkcjonującymi w środowisku chmury iCloud oraz systemem zainstalowanym w urządzeniach mobilnych iOS (smartfon, tablet), zapewniający pracę na aplikacji do montażu wideo z licencją nieograniczoną czasowo, • gwarancja min. 24 miesiące
<p>Oprogramowanie do profesjonalnej obróbki wideo i audio z subskrypcją wieczystą (FINAL CUT PRO X lub równoważne):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość współpracy ze środowiskiem oprogramowania komputera do produkcji podcastów multimedialnych, • obsługa magnetycznej linii czasowej, • zastosowanie przy obróbce wideo tzw. „trackera obiektów”, • zastosowanie przy obróbce możliwości zmiany punktów zbliżenia, głębi ostrości przy materiałach nagranych w tzw. „trybie filmowym”, • obsługa w projektach automatycznej synchronizacji do min.60 kątów widzenia kamery, • obsługa wideo 360 stopni, • tworzenie i edytowanie napisów.
<p>Oprogramowanie do czyszczenia systemu z licencją nieograniczoną czasową dla systemu macOS (CleanMyMac lub równoważne):</p>	<p>oprogramowanie ma zapewnić;</p> <ul style="list-style-type: none"> • czyszczenie pamięci podręcznej, • usuwanie nieużywanych plików, • odinstalowywanie aplikacji, • usuwanie duplikatów plików.
<p>Urządzenie do profesjonalnej rejestracji dźwięku wraz z widescree – 32bit (urządzenie Tascam X6 lub równoważne):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • min. 1 wejście mini jack 3,5mm, • 2 wejścia XLR, • wyjście mini jack 3,5mm Headphone, • wyjście mini jack 3,5mm, • 2 mikrofony kierunkowe, • wyjście słuchawkowe, • waga wraz z bateriami zasilającymi max.495 gram, • obsługa nagrywania wielościeżkowego w jakości 32bit/96kHz lub wyższej, • wyświetlacz dotykowy kolorowy, • wbudowane preampy HDDA, • obsługa Phantom 24V i 48V, • złącza: USB-C, gniazdo micro SC (do 512GB), • windscreen oryginalny dołączony do rejestratora, • gwarancja min. 24 miesiące.
<p>Mikrofon dynamiczny z wysięgnikiem stołowym do produkcji podcastów:</p>	<p>- mikrofon dynamiczny;</p> <ul style="list-style-type: none"> • owiewka z gniazdem do wysięgnika, • pasmo przenoszenia - 50Hz-20Hz, • czułość (1kHz) -59,0 dBv/Pa /1,12mV/Pa, • waga – nie większa niż 800g, • częstotliwość – 50-20000Hz, • kierunkowość – kardioidalna, jednolita w całym paśmie i

	<p>symetryczna względem osi mikrofonu</p> <p>- wysięgnik stołowy;</p> <ul style="list-style-type: none"> • konstrukcja – zamknięta, aluminiowa, z wewnętrznymi sprężynami, • kompatybilny ze wszystkimi standardowymi amortyzatorami, • zarządzanie kablami z ukrytymi kanałami, • ręcznie dokręcane zawiasy czarne zapewniające płynną i cichą pracę, • obsług Yeti i innych profesjonalnych mikrofonów transmisyjnych, • gwarancja min. 24 miesiące.
Smartfon multimedialny	<ul style="list-style-type: none"> • typ urządzenia – Smartfon, • kolor - Odcienie czerni, • typ SIM - eSIM, Nano SIM, • obsługiwane sieci GSM/UMTS/LTE, • wyświetlacz - Super Retina XDR lub równoważny, • dotykowy Multi-Touch, • rozdzielczość (min.) - 2796 x 1290, • wielkość (min.) - 6.7 cala, • odświeżanie ekranu [Hz]: 120, • standard pyłoszczelności / wodoodporności: IP68, • bluetooth 5.3, • system (min.)- iOS 16, • procesor - Sześciordzeniowy • wielkość pamięci wbudowanej (min.) - 512 GB, • wielkość pamięci RAM - 6 GB, • aparat tylny 48 Mpx + 2x12 Mpx (min.), • aparat przedni - 12 Mpix (min.), • rozdzielczość nagrywania wideo: 4K, • funkcje aparatu: optyczna stabilizacja obrazu, szerokokątny obiektyw, teleobiektyw, tryb nocny, tryb portretowy, ultraszerokokątny obiektyw, zoom cyfrowy, zoom optyczny, • kabel lightning-USB i zasilacz USB, lub kabel USB-C i zasilacz USB-C
Gimbal do obsługi smartfona	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj – ręczny, • typ stabilizatora – elektroniczny, • kolor – czarny, • waga 330-360 g, • kompatybilny z systemem iOS, • kompatybilność ze smartfonami o grubości 6,9-10 mm. i szerokości 67-84 mm, • stabilizacja 3-osiowa, • czas pracy min. 6 godzin, • łączność - bluetooth 5.1
Router mobilny LTE cat. 11	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa agregacji pasm, • prędkość pobierania minimum do 600 mb/s lub wyższa • port USB, • udostępnianie połączenia min. 30 urządzeniom bezprzewodowym, • bateria zapewniająca zasilanie o pojemności 3000 mAh zapewniająca

	<p>pracę bez zasilania z sieci do min. 14 godzin,</p> <ul style="list-style-type: none"> • złącze pozwalające na ładowanie urządzenia poprzez podłączenie do komputera lub power bank'u, • gniazdo microSD z obsługą kart o pojemności do 32 GB, • antena wewnętrzna, • obsługa minimum technologii 4G LTE cat. 11, • częstotliwość pracy 2,4 GHz, 5 GHz.
Router bezprzewodowy cat. 6	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa agregacji pasm, • pasma transmisji LTE 700/800/850/900/1800/2100/2600 MHz, • prędkość pobierania minimum do 300 mb/s lub wyższa, • udostępnianie połączenia min. 30 urządzeniom bezprzewodowym, • minimum 4 gniazda LAN (RJ45), • gniazdo na kartę SIM, • 2 anteny zewnętrzne, • obsługa sieci minimum 4G LTE cat. 6, • obsługa minimum 60 połączeń w tym samym czasie
Dysk zewnętrzny SSD 2TB	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność 2000 GB • interfejs USB 3.2 Gen. 2 • złącze USB Type-C • prędkość odczytu 1050 MB/s • prędkość zapisu 1000 MB/s • odporność na wilgoć i pył klasa IP 55

2. Zintegrowany **rozszerzony** zestaw multimedialny przeznaczony do działań produkcji i promocji materiałów edukacji ekologicznej - parametry minimalne:

Specyfikacja zestawu	Wymagania i parametry
Komputer do produkcji podcastów multimedialnych wraz z kompatybilnym oprogramowaniem do produkcji audio i video:	<ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz wraz z podzespołami tworzący integralną całość zestawu komputerowego zamkniętego w obudowie ekranu; <ul style="list-style-type: none"> - przekątna min. 23,5 cale (rzeczywiste), 4,5K - rozdzielczość min. 4480x2520 pikseli, - jasność min. 500nitów, • procesor – min. 8rdzeniowy (4 rdzenie zapewniające wydajność i 4 rdzenie energooszczędne), • pamięć masowa min. 2TB – dysk SSD, • pamięć RAM - min. 16 GB zunifikowana, • kamera - w obudowie monitora, obsługująca połączenia w jakości 1080p, • mikrofon - wbudowany w obudowę komputera, • głośniki – wbudowane w obudowę komputera, obsługujące dźwięk przestrzenny stereo, • porty USB3 – min. 2 porty, • porty USB4 – min. 2 porty, • gniazdo słuchawkowe – wbudowane w obudowę komputera, • interfejs Wi-Fi 6 802.11ax zgodny z IEEE802.11a/b/g/n/ac, • interfejs bezprzewodowy Bluetooth 5.0, • mysz - bezprzewodowa, • klawiatura – klawiatura - bezprzewodowa z czytnikiem odcisku palca zapewniającego uwierzytelnianie przy logowaniu,

	<ul style="list-style-type: none"> • przewód zasilający, • system operacyjny – kompatybilny z programami i aplikacjami funkcjonującymi w środowisku chmury iCloud oraz systemem zainstalowanym w urządzeniach mobilnych iOS (smartfon, tablet), zapewniający pracę na aplikacji do montażu wideo z licencją nieograniczoną czasowo, • gwarancja min. 24 miesiące
Oprogramowanie do profesjonalnej obróbki wideo i audio z subskrypcją wieczystą (FINAL CUT PRO X lub równoważne):	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość współpracy ze środowiskiem oprogramowania komputera do produkcji podcastów multimedialnych, • obsługa magnetycznej linii czasowej, • zastosowanie przy obróbce wideo tzw. „trackera obiektów”, • zastosowanie przy obróbce możliwości zmiany punktów zbliżenia, głębi ostrości przy materiałach nagranych w tzw. „trybie filmowym”, • obsługa w projektach automatycznej synchronizacji do min.60 kątów widzenia kamery, • obsługa wideo 360 stopni, • tworzenie i edytowanie napisów.
Oprogramowanie do czyszczenia systemu z licencją nieograniczoną czasową dla systemu macOS (CleanMyMac lub równoważne):	<p>oprogramowanie ma zapewnić;</p> <ul style="list-style-type: none"> • czyszczenie pamięci podręcznej, • usuwanie nieużywanych plików, • odinstalowywanie aplikacji, • usuwanie duplikatów plików.
Urządzenie do profesjonalnej rejestracji dźwięku wraz z widescreeen – 32bit (urządzenie Tascam X6 lub równoważne):	<ul style="list-style-type: none"> • min. 1 wejście mini jack 3,5mm, • 2 wejścia XLR, • wyjście mini jack 3,5mm Headphone, • wyjście mini jack 3,5mm, • 2 mikrofony kierunkowe, • wyjście słuchawkowe, • waga wraz z bateriami zasilającymi max.495 gram, • obsługa nagrywania wielościeżkowego w jakości 32bit/96kHz lub wyższej, • wyświetlacz dotykowy kolorowy, • wbudowane preampy HDDA, • obsługa Phantom 24V i 48V, • złącza: USB-C, gniazdo micro SC (do 512GB), • windscreen oryginalny dołączony do rejestratora, • gwarancja min. 24 miesiące
Mikrofon dynamiczny z wysięgnikiem stołowym do produkcji podcastów:	<p>- mikrofon dynamiczny;</p> <ul style="list-style-type: none"> • owiewka z gniazdem do wysięgnika, • pasmo przenoszenia - 50Hz-20Hz, • czułość (1kHz) -59,0 dBv/Pa /1,12mV/Pa, • waga – nie większa niż 800g, • częstotliwość – 50-20000Hz, • kierunkowość – kardiodalna, jednolita w całym paśmie i symetryczna względem osi mikrofonu

	<p>- wysięgnik stołowy;</p> <ul style="list-style-type: none"> • konstrukcja – zamknięta, aluminiowa, z wewnętrznymi sprężynami, • kompatybilny ze wszystkimi standardowymi amortyzatorami, • zarządzanie kablami z ukrytymi kanałami, • ręcznie dokręcane zawiasy cierne zapewniające płynną i cichą pracę, • obsług Yeti i innych profesjonalnych mikrofonów transmisyjnych, • gwarancja min. 24 miesiące.
<p>Smartfon multimedialny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • typ urządzenia – Smartfon, • kolor - Odcienie czerni, • typ SIM - eSIM, Nano SIM, • obsługiwane sieci GSM/UMTS/LTE, • wyświetlacz - Super Retina XDR lub równoważny, • dotykowy Multi-Touch, • rozdzielczość (min.) - 2796 x 1290, • wielkość (min.) - 6.7 cala, • odświeżanie ekranu [Hz]: 120, • standard pyłoszczelności / wodoodporności: IP68, • bluetooth 5.3, • system (min.)- iOS 16, • procesor – sześciordzeniowy, • wielkość pamięci wbudowanej (min.) - 512 GB, • wielkość pamięci RAM - 6 GB, • aparat tylny 48 Mpx + 2x12 Mpx (min.), • aparat przedni - 12 Mpix (min.), • rozdzielczość nagrywania wideo: 4K, • funkcje aparatu: optyczna stabilizacja obrazu, szerokokątny obiektyw, teleobiektyw, tryb nocny, tryb portretowy, ultraszerokokątny obiektyw, zoom cyfrowy, zoom optyczny, • kabel lightning-USB i zasilacz USB, lub kabel USB-C i zasilacz USB-C
<p>Smartfon multimedialny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • typ urządzenia – Smartfon, • kolor - Odcienie czerni, • typ SIM - eSIM, Nano SIM, • obsługiwane sieci GSM/UMTS/LTE, • wyświetlacz - Super Retina XDR lub równoważny, • dotykowy Multi-Touch, • rozdzielczość (min.) - 2556 x 1179, • wielkość (min.) - 6.1 cala, • odświeżanie ekranu [Hz]: 120, • standard pyłoszczelności / wodoodporności: IP68, • bluetooth 5.3, • system (min.)- iOS 16, • procesor – sześciordzeniowy, • wielkość pamięci wbudowanej (min.) - 512 GB, • wielkość pamięci RAM - 6 GB, • aparat tylny 48 Mpx + 2x12 Mpx (min.),

	<ul style="list-style-type: none"> • aparat przedni - 12 Mpix (min.), • rozdzielczość nagrywania wideo: 4K, • funkcje aparatu: optyczna stabilizacja obrazu, szerokokątny obiektyw, teleobiektyw, tryb nocny, tryb portretowy, ultraszerokokątny obiektyw, zoom cyfrowy, zoom optyczny, • kabel lightning-USB i zasilacz USB, lub kabel USB-C i zasilacz USB-C
Gimbal do obsługi smartfona	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj – ręczny, • typ stabilizatora – elektroniczny, • kolor – czarny, • waga 330-360 g, • kompatybilny z systemem iOS, • kompatybilność ze smartfonami o grubości 6,9-10 mm. i szerokości 67-84 mm, • stabilizacja 3-osiowa, • czas pracy min. 6 godzin, • łączność - bluetooth 5.1.
Serwer NAS z obsługą chmury	<ul style="list-style-type: none"> • sieciowy magazyn danych utrzymywany na dyskach HDD o łącznej pojemności minimum 16 TB, • dostęp do zabezpieczonych danych z dowolnego miejsca i urządzenia • możliwość synchronizacji danych Arcus Surreilence, WordPress, Milestone i innych, • procesor posiadający minimum 2 rdzenie o częstotliwości taktowania minimum 1,3 GHz, • minimum 1 GB pamięci RAM DDR 3, • aplikacja na urządzenia mobilne z systemami Microsoft Windows, Apple MacOS, Android, Apple iOS, • strumieniowe przesyłanie plików wraz z dedykowaną aplikacją do ich odtworzenia na urządzeniach stacjonarnych i mobilnych obsługiwanych przez ww. systemy, • możliwość udzielania dostępu poprzez tworzenie konta użytkowników oraz ich personalizacja, • serwer FTP lub SFTP, • obsługa aplikacji zewnętrznych.
Router mobilny LTE cat. 11	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa agregacji pasm, • prędkość pobierania minimum do 600 mb/s lub wyższa, • port USB, • udostępnianie połączenia min. 30 urządzeniom bezprzewodowym, • bateria zapewniająca zasilanie o pojemności 3000 mAh zapewniająca pracę bez zasilania z sieci do min. 14 godzin, • złącze pozwalające na ładowanie urządzenia poprzez podłączenie do komputera lub power bank'u, • gniazdo microSD z obsługą kart o pojemności do 32 GB, • antena wewnętrzna, • obsługa minimum technologii 4G LTE cat 11, • częstotliwość pracy 2,4 GHz, 5 GHz.
Router bezprzewodowy cat. 6	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa agregacji pasm, • pasma transmisji LTE 700/800/850/900/1800/2100/2600 MHz, • prędkość pobierania minimum do 300 mb/s lub wyższa, • udostępnianie połączenia min. 30 urządzeniom bezprzewodowym,

	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 4 gniazda LAN (RJ45), • gniazdo na kartę SIM, • 2 anteny zewnętrzne, • obsługa sieci minimum 4G LTE cat. 6, • obsługa minimum 60 połączeń w tym samym czasie.
Dysk zewnętrzny SSD 2TB	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność 2000 GB • interfejs USB 3.2 Gen. 2 • złącze USB Type-C • prędkość odczytu 1050 MB/s • prędkość zapisu 1000 MB/s • odporność na wilgoć i pył klasa IP 55

Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi być fabrycznie nowy (nieużywany).
2. Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi posiadać wszystkie niezbędne kable, zasilacze oraz inne akcesoria niezbędne do jego prawidłowej pracy.
3. Sterowniki/oprogramowanie do urządzeń będą dostarczone na osobnych nośnikach.
4. Dostarczony sprzęt musi posiadać oznakowanie CE.
5. W przypadku pojawienia się wątpliwości co do pochodzenia oferowanego sprzętu, jego właściwości, parametrów technicznych, oznaczeń czy też funkcjonalności, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawców do składania wyjaśnień, w tym do przedstawiania dokumentów uwiarygadniających powyższe, a także prawo do żądania próbek testowych tego sprzętu.
6. Niedozwolone jest oferowanie sprzętu polegające na działaniu de-brandingu, ponieważ działanie to stanowi czyn nieuczciwej konkurencji. Oferty w których sprzęt został poddany działaniu usunięcia, zastąpienia lub w jakikolwiek inny sposób przerobienia oznaczeń mających na celu ukrycie lub wprowadzenie w błąd co do pochodzenia, jakości, czy właściwości sprzętu będą odrzucane.