

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Opis Przedmiotu Zamówienia

Dostawa i montaż sprzętu multimedialnego wraz z oprogramowaniem w budynku Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Otwocku [ul. Kolorowa 13, 05-402 Otwock] w Sali nr 102 przeznaczonej do prowadzenia profesjonalnych webinarów oraz nagrywania edukacyjnych materiałów video dla pracowników Krajowej Administracji Skarbowej.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu pn. *Doskonalenie standardów zarządzania, obsługi klienta oraz podnoszenie kompetencji pracowników Krajowej Administracji Skarbowej (KAS) współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020*¹.

I. Przedmiot i zakres zamówienia:

Zamówienie obejmuje:

- 1) Dostawę fabrycznie nowego sprzętu multimedialnego wraz z oprogramowaniem wg poniższej specyfikacji technicznej, spełniającego wymagania zgodne z zakresem funkcjonalnym, określonym w pkt II. Zakres funkcjonalny oferowanego rozwiązania;
- 2) Montaż dostarczonego sprzętu multimedialnego oraz instalacja i konfiguracja oprogramowania – w sposób zgodny z OPZ;
- 3) kompleksowy instruktaż z zakresu obsługi systemu (sprzętu i oprogramowania) dla wyznaczonych przez Zamawiającego osób [maksymalnie 8 godz. zegarowych];
- 4) wsparcie powdrożeniowe w okresie 3 miesięcy od wdrożenia systemu;
- 5) Rękojmię² i/lub gwarancję na dostarczony sprzęt i wykonane prace montażowe.

1

II. Zakres funkcjonalny

Wykonawca powinien wyposażyć salę w kompletny system wideo i streamingu, umożliwiający nagrywanie oraz transmisję (streaming) profesjonalnych materiałów edukacyjnych dla pracowników KAS. System powinien zapewnić co najmniej następujące funkcjonalności:

- nagrywanie materiałów w następującej rozdzielczości (jakości): FullHD lub 4K;
- nagrywanie/streaming z wykorzystaniem dwóch kamer lub jednej kamery; nagrywanie materiałów w następującej rozdzielczości (jakości): FullHD lub 4K;
- nagrywanie/streaming z wykorzystaniem dwóch kamer lub jednej kamery;
- zabezpieczenie możliwości rozbudowy systemu w przyszłości o dodatkowe elementy (np. dodatkowe kamery czy inne źródła, dodatkowe oświetlenie studyjne);
- wyposażenie sali w green screen z podłogą;

¹ W ramach Zadania 3. Dostosowanie zasobów KSS (jako jednostki odpowiadającej za realizację polityki szkoleniowej szefa KAS) do bieżącego wspierania szkoleniowych projektów edukacyjnych realizowanych m.in. przez partnerów personalnych w ramach doskonalenia kadr, opartego na modelu kompetencyjnym.

² 2 lata na podstawie przepisów ogólnych.

- możliwość nagrywania i montażu w czasie rzeczywistym wydarzenia z jednocześnie uczestniczącymi trzema osobami na wybranym tle (*green screen*);
- montaż w czasie rzeczywistym z przełączaniem widoku z różnych kamer;
- możliwość wstawiania do montowanego w czasie rzeczywistym wydarzenia dowolnego tła, planszy tytułowej, animacji, filmów, podpisów pod osobami występującymi;
- możliwość wstawiania napisów tekstowych do montowanego filmu;
- streaming materiału montowanego na platformę YouTube;
- przechwytywanie obrazu z ekranu laptopa wykładowcy/prezentera pokazującego prezentację (wyjście laptopa HDMI);
- możliwość wstawiania do montowanego w czasie rzeczywistym wydarzenia przechwyconego obrazu prezentacji z laptopa;
- możliwość zdemontowania całego sprzętu i podłączenia w innej lokalizacji w przypadku zaistnienia takiej potrzeby;
- prowadzenie zajęć online z wykorzystaniem narzędzi MS Teams, Skype, Zoom;
- prowadzenie wideokonferencji z wykorzystaniem narzędzi MS Teams, Skype, Zoom wraz ze streamingiem materiału do platformy YouTube;
- kompatybilność systemu z aplikacjami do montażu, postprodukcji i animacji wchodzących w skład pakietu Adobe Creative Cloud, w tym z programem Adobe Premiere Pro, Adobe Media Encoder, Adobe After Effects;
- możliwość zapisu materiału wideo na dysk z prowadzonego streamingu czy wideokonferencji;
- uwzględnienie w koszcie usługi przeszkolenia z obsługi systemu co najmniej 5 osób jako odrębnej pozycji kosztowej.

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
1	System do realizacji (1 zestaw)	<p>Rozwiązanie sprzętowe autonomiczne lub system, którego elementem składowym jest komputer, System pozwalający na zdalne sterowanie kamerami, pozwalając na obrót każdej kamery (kadrowanie) oraz przybliżenie i oddalenie obrazu na każdej kamerze (zoom).</p> <p>System mobilny, zabudowany w kufrze lub analogicznej obudowie pozwalający na jego łatwe przenoszenie.</p> <p>System zapewniający realizację wymienionych w specyfikacji zakresu funkcjonalnego samodzielnie lub przez komputer będący elementem składowym systemu.</p> <p>Dostawa, montaż i uruchomienie dedykowanej stacji roboczej do realizacji streamingu live i nagrywania o parametrach funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 jednoczesne streamy na różne platformy w 2160p (4K), • natychmiastowa powtórka w zwolnionym tempie w jakości 1080p, • nagrywanie do 4 transmisji live jednocześnie w 2160p (4K) mp4 75 Mbps, • wbudowane oprogramowanie do tworzenia animowanych belek podpisowych, • możliwość wykonywania połączeń z różnymi platformami komunikacyjnymi, np. MS Teams, Skype, Zoom, • możliwość udostępniania jednocześnie innych materiałów wideo, • zdalne sterowanie kamerami PTZ, • możliwość przesyłania obrazu bez opóźnień na zewnętrzny monitor wielkoformatowy, telebim czy baner, • wbudowany mikser audio, • wysyłanie do 4 sygnałów w protokole SRT, • możliwość tworzenia własnych indywidualnie skonfigurowanych skryptów, wywołujących przypisaną akcję programu. <p>Parametry minimalne jednostki centralnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zainstalowany system operacyjny z oprogramowaniem miksera wizyjnego, • procesor klasy i7 10 generacji lub równorzędny (co najmniej 8 rdzeni, 16 wątków), • Pamięć RAM DDR 4, 16 GB, 3200MHz, CL16, • Dysk SSD 1 TB M.2 2280 PCI-E x4 Gen3 NVMe, • Dysk HDD 3 TB 3.5" SATA III, • Zasilacz 750 W, • Karta graficzna: <ul style="list-style-type: none"> o z obsługą Ray tracingu, o Rodzaj złącza: PCIe 3.0 x16, o Ilość pamięci VRAM: 6 GB, o Rodzaj pamięci VRAM: GDDR6, o Szyna pamięci VRAM: 192 bit, o Rzeczywiste taktowanie pamięci VRAM 1750 MHz, o Efektywne taktowanie pamięci VRAM 14000 MHz, o Taktowanie rdzenia 1365 MHz (1755 MHz w trybie Boost), o Liczba rdzeni CUDA: 1920, o Typ chłodzenia: Aktywne, o Rodzaje wyjść: HDMI - 1 szt., DisplayPort - 3 szt., o Obsługiwane biblioteki: DirectX 12, OpenGL 4.6, Vulkan 1.2, CUDA 7.5, • możliwość sterowania kamerami poprzez NDI, • zautomatyzowana obsługa wywoływania prelegentów poprzez Zoom/Teams, 		32580000-2

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
		<ul style="list-style-type: none"> • Specjalistyczna dedykowana aplikacja do sterowania płynnością ruchu kamer, • Możliwość zaprogramowania 30 gotowych presetów do ustawienia z pulpitem sterującym. 		

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
2	Panel sterujący (szt. 1)	<p>Sieciowy kontroler kamery PTZ (oparty na protokole IP).</p> <p>W pełni kompatybilny z protokołami kodowania kamer PTZ, obsługa ONVIF, VISCA, port szeregowy VISCA, PELCO-D / P itp.</p> <p>Wyposażony w wysokiej jakości joystick, umożliwiający regulację prędkości a także szybkie przełączanie kamery, szybkie ustawianie parametrów kamery.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfejsy sterujące: RJ45, RS422, RS232; • Kontrola do 255 kamer; • Funkcja uczenia kodu sterującego; • Każde urządzenie na magistrali RS485 może być indywidualnie skonfigurowane przy użyciu różnych protokołów i prędkości transmisji; • Wszystkie parametry kamery można ustawić za pomocą przycisku; • Wyświetlacz LCD; • Monit dźwiękowy klawiatury; • Dekoder wyświetlacza w czasie rzeczywistym i status pracy matrycy; • Joystick 4D umożliwiający sterowanie kamerami o zmiennej prędkości; • Maksymalna odległość komunikacji: 1200 M (skrętka 0,5 mm). 		32240000-7

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
3	Monitory podglądowe (2 szt.)	<p>Przekątna ekranu: co najmniej 23,8"</p> <p>Powłoka matrycy: Matowa</p> <p>Rodzaj matrycy: LED, IPS</p> <p>Typ ekranu: Płaski</p> <p>Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli (FullHD)</p> <p>Format obrazu: 16:9</p> <p>Częstotliwość odświeżania ekranu: 165 Hz</p> <p>Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln</p> <p>Czas reakcji: 0,8 ms (MPRT)</p> <p>Technologia ochrony oczu: Redukcja migotania (Flicker free), Filtr światła niebieskiego</p> <p>Wielkość plamki: 0,275 x 0,275 mm</p> <p>Jasność: 250 cd/m²</p> <p>Kontrast statyczny: 1000:1</p> <p>Kontrast dynamiczny: 80 000 000:1</p> <p>Kąt widzenia w poziomie: 178 stopni</p> <p>Kąt widzenia w pionie: 178 stopni</p> <p>Złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1.4 - 1 szt., • DisplayPort 1.2 - 1 szt., • Wyjście audio - 1 szt., • USB 2.0 - 2 szt., • USB 2.0 typ B - 1 szt., • AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. <p>Dodatkowe informacje: Uchwyt na kable.</p> <p>Dołączone akcesoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skrócona instrukcja obsługi, • Instrukcja bezpieczeństwa, • Kabel zasilający, • Kabel HDMI, • Kabel DisplayPort, • Kabel USB. 		32580000-2

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
4	Kotara czarna z atestem trudnopalności 2 szt. wraz z szyną i zespołem mocowania szyn	<p>Kotara czarna z atestem trudnopalności (2 szt. min. 3,4 m szerokości, w tym jedna dzielona w połowie - służąca jako przejście oraz min. 2,45 m wysokości). Permanentnie trudnopalna tkanina, minimum Trevira CS.</p> <p>Bardzo dobra regeneracja po pognieceniu, zasłony zaciemniające, właściwości akustyczne w zakresie absorpcji dźwięku, matowa powierzchnia. Właściwości trudnopalne po zawilgoceniu lub upraniu. Dane techniczne: trudno zapalny - poświadczony atestem, EN13501 B-s1, d0, DIN4102 B1, EN13773, FR_RU1, 100% trevira CS, minimum 360 g/m².</p> <p>Szyna aluminiowa (2 szt.*3,4 m) malowana proszkowo na kolor czarny do systemu mocowania sufitowego lamp fotograficznych.</p> <p>Przekrój poprzeczny szyny 6,0 x 3,5 cm.</p> <p>Masa 1mb 1,5kg.</p> <p>Zespół mocowania szyn - element umożliwiający zamocowanie szyn aluminiowych na stałe.</p> <p>Za pomocą zespołu mocowania szyn, szynę można zamocować bezpośrednio do sufitu (stropu) lub do przedłużki, która umożliwia obniżenie poziomu szyn nośnych w stosunku do stropu.</p> <p>Masa jednego zespołu mocowania szyn 0,25 kg.</p>		32180000-3

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
5	Konstrukcja do zawieszenia Systemu Oświetlenia Studyjnego (zestaw)	<p>Szyny aluminiowe (2 szt. minimum*5 m oraz 3 szt. *3 m) - malowane proszkowo na kolor czarny do systemu mocowania sufitowego lamp fotograficznych.</p> <p>Przekrój poprzeczny szyny 6,0 x 3,5 cm. Masa 1mb 1,5 kg.</p> <p>Zespół mocowania szyn - element umożliwiający zamocowanie szyn aluminiowych na stałe.</p> <p>Za pomocą zespołu mocowania szyn, szynę można zamocować bezpośrednio do sufitu (stropu) lub do przedłużki, która umożliwia obniżenie poziomu szyn nośnych w stosunku do stropu.</p> <p>Masa jednego zespołu mocowania szyn 0,25 kg.</p> <p>Pantografy (2 szt.) ze skokową regulacją rozciągu (wysokości) w zakresie 43-200 cm.</p> <p>Pantograf przeznaczony do większych obciążeń. Maksymalny udźwig: 15 kg.</p> <p>Pantograf nie wymaga balansowania naciągu sprężyny.</p> <p>Zamocowana lampa opuszczana jest poprzez odblokowanie mechanizmu zapadkowego.</p> <p>Przy podnoszeniu następuje samoczynne blokowanie położenia.</p> <p>Pantograf wyposażony jest w uchwyty na przewody elektryczne.</p> <p>Mocuje się go za pomocą standardowej tulei 5/8", a zakończony jest trzpieniem 5/8".</p> <p>Masa jednego pantografu 5,5 kg.</p> <p>Wózek pojedynczy (2 szt.) - Element ruchomy, zakończony standardową tuleją 5/8", na który zakładany jest osprzęt (zazwyczaj jest to pantograf lub teleskop). Wózek pojedynczy wyposażony jest w dociskany do szyny element cierny, ograniczający bezwładność przy przesuwaniu.</p> <p>Wózek podwójny (6 szt.) - Element składający się z dwóch połączonych ze sobą wózków, umożliwiający założenie szyny jeżdżącej na szyny nośne.</p> <p>Uchwyty kablowe, dystanse oraz inne elementy służące do poprawnego zawieszenia Systemu Oświetlenia Studyjnego.</p> <p>Wszystkie elementy zestawu kompatybilne ze sobą.</p>		32180000-3

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
6	System zawieszenia horyzontu (zestaw)	<p>Łuk szyny (2 szt.* 0,8 m) - Szyna aluminiowa malowana proszkowo na kolor czarny do systemu mocowania sufitowego lamp fotograficznych. Przekrój poprzeczny szyny 6,0 x 3,5 cm. Wygięta w łuk (¼ okręgu) o promieniu 0,8 m. Stosowana zwykle do wieszania kurtyn, teł, zasłon, firan itp. Masa 2 kg.</p> <p>Szyna aluminiowa (2 szt.*4 m, 1 szt.*3,42 m) malowana proszkowo na kolor czarny do systemu mocowania sufitowego lamp fotograficznych. Przekrój poprzeczny szyny 6,0 x 3,5 cm. Masa 1 mb 1,5 kg. Zespół mocowania szyn - element umożliwiający zamocowanie szyn aluminiowych na stałe. Za pomocą zespołu mocowania szyn, szynę można zamocować bezpośrednio do sufitu (stropu) lub do przedłużki, która umożliwi obniżenie poziomu szyn nośnych w stosunku do stropu. Masa jednego zespołu mocowania szyn 0,25 kg.</p> <p>Wózki do zawieszenia horyzontu Green Screen (ilość dostosowana do wielkości tkaniny Green Screen) - Element ruchomy służący do podwieszenia kurtyn, teł, zasłon, firan, itp. Zakończony jest haczykiem, ustawionym prostopadle do szyny. Wózek z haczykiem przystosowany do instalacji z szyną aluminiową opisaną powyżej. Masa jednego wózka podwójnego 50 g.</p>		32180000-3
7	Horyzont zielony z atestem niepalności (zestaw)	<p>Horyzont Green Screen (kolor zielony) dostosowany do wymiarów pomieszczenia (wysokość od podłoża do sufitu: ok. 2,45 m, szerokość materiału: minimum 13,0 m (zawieszony na konstrukcji łukowej – 4 m lewa strona, 3,4 m centralnie, 4 m prawa strona + około 0,8 m na łuk 2 szt.) [dokładny pomiar na podstawie wizji lokalnej]. Tkanina przeznaczona do realizacji telewizyjnych spełniająca normę EN-13501 (klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków).</p> <p>Grubość tkaniny: 300 g/m². W dolnej części, na całej szerokości obszyty pas stabilizujący zawierający taśmę ołowianą. W górnej części tkaniny montaż poprzez zamontowanie otwory - oczkowanie co 20 cm.</p>		32180000-3
8	Lampa do wypełnienia oświetlenia studyjnego (szt. 2)	<p>Lampa diodowa - panel LED o temperaturze barwowej 3200-5600K. Regulacja natężenia - 10-100% Bi-color 3200K-5600K. Kąt wiązki światła - 120 stopni. Brak efektu migotania. Jasność: 2458 Lux/m, 670 Lux/2m. Moc: 100W. Regulacja jasności za pomocą wbudowanego wyświetlacza LCD. Zasilanie poprzez adapter AC bądź akumulator. Współczynnik oddawania barw CRI >95. Aluminiowa konstrukcja. Możliwość sterowania za pomocą DMX (wbudowane łącze).</p>		31530000-0
9	Oświetlenie do uzupełnienia oświetlenia w studio (szt. 4)	<p>Wysoka moc wyjściowa - diody LED. Obudowa z tworzywa sztucznego, łatwy do przenoszenia. Konstrukcja z funkcją chłodzenia. Wyświetlacz LCD Wyposażony w v-lock do montażu baterii. Żywotność: min 50,000 godzin. Jasność / natężenie światła: 5600K: 2560 Lux/m, 690 Lux/2m 3200K: 2200 Lux/m, 590 Lux/2m. Moc: 80W. Napięcie robocze: AC100-240V, DC12-17V.</p>		31530000-0

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
10	Kamery zdalnie sterowane (szt. 2)	Kamera ma wykorzystywać zaawansowane algorytmy przetwarzania ISP, czujnik CMOS 1 / 2,8 cala. Rozdzielczość do 1920 × 1080 z szybkością klatek do 60 klatek na sekundę. Obiektyw zoom optyczny 30X, szeroki kąt 65 stopni, szybki, dokładny i stabilny autofokus. Niskoszumowy CMOS, wysoki SNR obrazu z kamery. Redukcja szumów 2D / 3D. Porty HDMI, HD-SDI 3G, USB3.0 i LAN do wyjścia wideo. Wideo i audio mogą być przesyłane jednocześnie z HDMI, SDI, LAN, USB3.0. Odległość transmisji SDI poniżej 1080p60 wynosi 100 metrów. Kamera powinna obsługiwać jednocześnie wyjście strumieni głównych i pod-kodu; obsługiwać format kodowania wideo YUY2, MJPEG, H.264, NV12, H.265; czujnik grawitacji; obsługa protokołów ONVIF, GB / T28181, RTSP, RTMP, VISCA OVER IP, IP VISCA, RTMPS, SRT, NDI i obsługa trybu RTMP push, łatwy do połączenia serwer mediów strumieniowych (Wowza, FMS, Youtube), obsługa trybu multemisji RTP. Obsługa protokołów VISCA, PELCO-D, PELCO-P; protokoły automatycznej identyfikacji. Mechanizm silnika krokowego i kontrolera napędu silnika z dużą precyzją ma zapewnić płynną pracę PTZ z niską prędkością i bez hałasu. Obsługa 255 zaprogramowanych pozycji. Obsługa uśpienia / wybudzenia o niskiej mocy, zużycie jest niższe niż 400 mW w trybie uśpienia.		32240000-7
11	Statyw pod kamerę (szt. 1)	Statyw - trójnog do stabilizowania pracy lustrzanek, bezlusterkowców oraz małych i średnich kamer video o wadze do 5 kg. Głowica zamontowana na płynnie pracującej półkuli o średnicy 60 mm wyposażonej w poziomice. Rączka regulująca pracę głowicy zamontowana po obu stronach w zależności czy osoba obsługująca jest prawo czy leworęczna. 3 sekcyjne nogi wyposażone w wewnętrzny pałąk usztywniający je po rozłożeniu i zwiększający stabilność statywu.		31550000-0
12	Statyw pod prompter (szt. 1)	Statyw - trójnog do stabilizowania pracy lustrzanek, bezlusterkowców oraz małych i średnich kamer video o wadze do 5kg. Głowica zamontowana na płynnie pracującej półkuli o średnicy 60 mm wyposażonej w poziomice. Rączka regulująca pracę głowicy zamontowana po obu stronach w zależności czy osoba obsługująca jest prawo czy leworęczna. 3 sekcyjne nogi wyposażone w wewnętrzny pałąk usztywniający je po rozłożeniu i zwiększający stabilność statywu. Wysokość pracy statywu maks. 156,5 cm a minimalna 75 cm. Trójnog po złożeniu min. 79 cm wysokości. Pokrowiec transportowy.		31550000-0

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
13	Prompter wraz z monitorem do naczytywania tekstów (szt. 1 - zestaw)	<p>Urządzenie umożliwiające płynne wyświetlanie dowolnego tekstu dokładnie przed obiektywem kamery.</p> <p>Wyświetlanie tekstu na przezroczystym, szklanym ekranie. Ekran telepromptera wykonany ze specjalnego szkła o dużej przepuszczalności światła 40/60. (Dzięki odpowiedniej budowie szkła, obraz powinien odbijać się jak w lustrze bez podwójnych krawędzi).</p> <p>Z tyłu ekranu umieszczony kaptur cieniowy, mocowany rzepami do ramy ekranu. Regulowany kaptur powinien umożliwić wykorzystanie promptera z szeroką gamą kamer oraz aparatów oraz statywów.</p> <p>Wykonanie z trwałego i lekkiego poliacetalu.</p> <p>W zestawie:</p> <p>Ultra jasny (UltraBright 400) monitor 19" ze złączami HDMI, VGA, BNC.</p> <p>Akcesoria mocujące do kamery/aparatu.</p> <p>Oslony boczne.</p> <p>Niezbędne oprogramowanie oraz okablowanie.</p> <p>Zdalny sterownik umożliwiający przewijanie tekstu.</p> <p>Szyba o przekątnej 21".</p>		31550000-0
14	Mikser audio 8 kanałów, interfejs USB (szt. 1)	<p>8-kanałowy mikser analogowy z 2 podgrupami, przedwzmacniaczami mikrofonowymi, kompresorami, klasyczną korekcją i złączem USB.</p> <p>Niskoszumowy mikser analogowy. Studyjnej klasy kompresory obsługiwane jednym wygodnym pokrętkiem z diodą kontrolną LED dla profesjonalnego brzmienia wokali i instrumentów. Wbudowany stereofoniczny interfejs audio USB do pracy bezpośrednio z komputerem. 3-pasmowa klasyczna korekcja "brytyjska" zapewniająca ciepłe i muzyczne brzmienie.</p> <p>1 wysyłka efektu po tłumiku dla zewnętrznych efektów.</p> <p>1 powrót stereo dla zewnętrznych urządzeń efektowych.</p>		32324600-2
15	Zestaw bezprzewodowy audio dla 3 osób w studio (szt. 3)	<p>Odbiornik oraz nadajnik z mikrofonem krawatowym wchodzące w skład systemu bezprzewodowej transmisji dźwięku. System powinien umożliwiać pracę urządzeń w dwóch grupach, na 96 częstotliwościach transmisji. Odbiornik umożliwiający odbieranie jednocześnie ścieżek dźwiękowych z dwóch kanałów. Odbiornik powinien być wyposażony w dwa wyjścia mini Jack (3,5 milimetra) z blokadą zabezpieczającą przed przypadkowym odłączeniem kabla. Do odbiornika podłączyć można urządzenie rejestrujące oraz słuchawki do odsłuchu przekazywanego sygnału. Odbiornik powinien posiadać czytelne wyświetlacze LCD oraz przyciski sterujące pozwalające na wygodne korzystanie z urządzeń nawet w rękawiczkach. Intuicyjne menu oraz funkcje synchronizacji ułatwiające użytkowanie. Zasilanie bateria.</p>		32324600-2

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
16	Mikrofon nagłówny dla prowadzącego (szt. 1)	<p>Mikrofon słuchawkowy - nisko profilowy, miniaturowy mikrofon pojemnościowy z kapsułką 2,5 mm, która zapewnia znakomitą reprodukcję dźwięku oraz podwójne ucho. Konstrukcja odporna na wilgoć. Ma mieć możliwość używania z większością popularnych nadajników bezprzewodowych. Mikrofon ma zapewniać czyste i wyraźne odtwarzanie dźwięku, niezależnie od położenia główki względem źródła dźwięku. Ma posiadać wodoodporną powłokę zapewniającą ochronę przed potem i wilgocią podczas przemówień i występów. Podwójny zestaw słuchawkowy, aby utrzymywać mikrofon w miejscu, nawet gdy jest używany podczas najbardziej aktywnych prezentacji. Mikrofon ma być niemal niewidoczny po założeniu. Główna mikrofonowa o wielkości 2,5 mm. Dookólna charakterystyka kierunkowości. Powłoka zewnętrzna odporna na wilgoć. Odłączany przewód. Cztery różne adaptory złącz w celu zapewnienia kompatybilności z większością popularnych nadajników systemów bezprzewodowych. Zestaw powinien zawierać owiewki, klipsy mocowania przewodu do odzieży oraz futerał ochronny. Pojemnościowy rodzaj przetwornika. Rodzaj łączności: Bezprzewodowa. Złącze XLR - 1 szt. Minijack 3,5 mm - 1 szt. Czułość minimum -95 dB Zasilanie Bateriajny AA x2 lub za pomocą akumulatorów AAA, Regulacja głośności Metalowa konstrukcja. Zasięg: do 100 m. Wyświetlacz kolorowy. Zakres pasma przenoszenia od 21 Hz-19 KHz. Czułość w zakresie od min -36 ±3 dB 1 V / Pa / at 1 kHz. Rodzaj mikrofonu Kondensator elektretowy.</p> <p>Minimum 96 kanałów do wyboru. Dołączone akcesoria: Nadajnik Mikrofon 2 x odbiornik.</p>		32324600-2
17	Słuchawki do odsłuchu (szt. 1)	<p>Dane techniczne: Słuchawki Przewodowe. Rodzaj słuchawek: Wokółuszne. Rodzaj przetwornika: Zamknięty. Pasma przenoszenia: 20-20000 Hz. Poziom ciśnienia akustycznego (SPL) 108 dB. Impedancja: 32 Ω. Zniekształcenia: <0,1%. Złącze: Jack 3,5 mm prosty.</p>		32324600-6

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
18	Telewizor podglądowy z stojakiem na kółkach dla prowadzącego (szt. 1 zestaw)	<p>Klasa energetyczna: G; Pobór mocy: 135 W (średnio w trybie włączenia); Typ matrycy: LED; Rozdzielczość: 3840 x 2160; Przekątna ekranu: 47" lub więcej; HDR: Tak; Smart TV: tak; Komunikacja: WiFi 802.11 Bluetooth</p> <p>Złącza: common Interface (CI), ethernet-LAN (RJ-45), wyjście słuchawkowe, wyjście cyfrowe audio, USB 2 szt., HDMI 4 szt.</p> <p>Dołączone akcesoria: Pilot, Baterie 2xAAA</p> <p>Kolor: Czarny</p> <p>Dolby Vision HDR</p> <p>Google Assistant</p> <p>Android TV</p> <p>4x HDMI, 2x USB</p> <p>Wewnętrzny WLAN, Wi-Fi Złącza: D-Sub (VGA), HDMI, RJ-45, USB, wyjście słuchawkowe, złącze antenowe</p> <p>Tuner: DVB-C, DVB-C2, DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2</p> <p>Stojak na kółkach do TV telewizora wielkość telewizora: 32"- 70".</p> <p>Maksymalna waga TV: 45 kg.</p> <p>VESA: 75x75, 100x100, 200x100, 200x200, 300x200, 300x300, 400x200, 400x300, 400x400, 600x400 mm oraz wszystkie pośrednie</p> <p>Pełna mobilność: 360°</p> <p>Regulacja nachylenia telewizora: +15° / -15°</p> <p>Regulacja wysokości telewizora</p> <p>Uniwersalny uchwyt do telewizora zgodny ze standardem VESA</p> <p>Mobilny i łatwy do przemieszczenia dzięki funkcjonalnym kółkom 360° z funkcją blokady</p> <p>Wymiary: wysokość x szerokość x głębokość: 1440-1870 x 760 x 560 mm, pełen zestaw akcesoriów do montażu.</p>		32324600-6
19	Zestaw okablowania do studia audio/wideo wraz z zasilaniem oświetlenia (zestaw)	Na okablowanie składają się przedłużacze podwieszane do szyn na wózkach kablowych pozwalające na podłączenie min. 10 punktów świetlnych. W przybliżeniu 10 szt. x 5m listwa min. 3 gniazda, materiały montażowe: klamry M8x52mm - 28 szt. 2x SDI 15m, 2x 15m LAN, 2x XLR 5m, listwa zasilająca.		
20	Podłoga green-screen (zestaw)	Wykładzina PVC Green Screen, Chromakey Green Antypoślizgowa, dwustronna, możliwość ułożenia na dowolnej scenie. Posiadająca nierefleksującą powierzchnię. Ma szybko tworzyć płaską powierzchnię po rozwinięciu. Pojedyncze bryty podłogi mogą być łączone taśmą, która jest kolorystycznie dopasowana do podłogi. Możliwość zgrzewania brytów do dowolnego formatu. Matowa powierzchnia. Ma wytrzymać duże obciążenia. Posiada atest trudno zapalny EN 13501-1, Bfl-s1 FR_RU2 100% winyl szerokość 200 cm 1600 g/m ² grubość 1,2 mm.		

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania Zamawiającego	Specyfikacja oferowanego sprzętu	Kod CPV
21	Montaż, konfiguracja, uruchomienie, techniki studia telewizyjnego	Montaż wszystkich elementów wyposażenia zgodny z SWZ/OPZ, integracja z środowiskiem powierzonym Sali nr 102 w Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Otwocku (kod: 05-402 Otwock, ul. Kolorowa 13). Przygotowanie dokumentacji powykonawczej.		
22	Instruktaż	Kompleksowy instruktaż z zakresu obsługi systemu (sprzętu i oprogramowania) dla wyznaczonych przez Zamawiającego osób [maksymalnie 8 godz. zegarowych] - w siedzibie Zamawiającego.		
23	Rękojmia/gwarancja na dostarczony sprzęt i wykonane prace montażowe.	Co najmniej 24 miesięczna rękojmia lub gwarancja na dostarczony sprzęt i wykonane prace montażowe.		
24	Wsparcie powdrożeniowe	Co najmniej 3 miesiące wsparcia powdrożeniowego w zakresie przedmiotu zamówienia.		

III. Wymagania dotyczące sprzętu: Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.