



Opis przedmiotu zamówienia

1. Oznaczenia kodu CPV – Wspólnego Słownika Zamówień (kod i opis):

Główny kod CPV:

32320000-2 Sprzęt telewizyjny i audiowizualny

Dodatkowe kody CPV:

32333200-8 Kamery wideo

32342410-9 Sprzęt dźwiękowy

32341000-5 Mikrofony

32321200-1 Urządzenia audiowizualne

32351000-8 Akcesoria do sprzętu dźwiękowego i wideo

2. Opis przedmiotu zamówienia.

2.1. Przedmiotem zamówienia jest zakup wraz z dostawą fabrycznie nowego, nieużywanego i oryginalnego sprzętu do live stream na potrzeby Państwowej Inspekcji Pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Łodzi.

2.2. Przedmiot zamówienia winien być zrealizowany **w terminie 14 dni od podpisania umowy.**

2.3. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć sprzęt własnym transportem, na własny koszt, do siedziby Państwowej Inspekcji Pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Łodzi, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu dostawy z osobą upoważnioną z ramienia Zamawiającego w godz. 8:00 – 16:00 oraz wniesienia dostarczonych sprzętów do pomieszczeń wskazanych przez ww. osobę. Wykonawca ponosi ryzyko przypadkowej utraty lub uszkodzenia towaru do momentu jego wydania Zamawiającemu

2.4. **Wykaz sprzętów**

- a) 1 szt. - Mixer Blackmagic ATEM Mini Extreme;
- b) 1 szt. - Kamera cyfrowa CANON 4K LEGRIA HF G70;
- c) 1 szt. - Panel ELGATO Stream Deck XL;
- d) 1 szt. - Zestaw mikrofonów bezprzewodowych Shudder SDR1083 - 4 mikroporty + 4 mikrofony doręczne;
- e) 1 szt. - Statyw K&F CONCEPT z głowicą olejową KF09.121;

- f) 1 szt. - Rozgałęźnik HDMI 1x2 4k;
- g) 1 szt. - Kabel USB-C 4.0 40gb/s 1.8m 240W;
- h) 1 szt. - Adapter HDMI – mini HDMI 4k Ugreen;
- i) 1 szt. - Kabel optyczny HDMI 2.1 UNITEK 60m;
- j) 1 szt. - Przejściówka XLR męski – Jack gniazdo 6.3 mm;
- k) 1 szt. - Przejściówka XLR żeński – Jack gniazdo 6.3 mm;
- l) 2 szt. - Kabel 30m Klotz XLR-XLR MY206;
- m) 2 szt. - Adapter UGREEN AV JACK 3.5MM – JACK 6.3 MM (60711);
- n) 1 szt. - Przewód UNITEK Minijack 3,5Mm (M) – 2X 3,5Mm (F) (YC956ABK);
- o) 1 szt. - Przedłużacz aktywny USB 5 m UNITEK;
- p) 3 szt. - Listwa zasilająca LESTAR LX 810 5m;
- q) 2 szt. - Walizka ochronna z wypełnieniem IP67 57x42,5x21,5 cm;
- r) 1 szt. - Etui do kamery LOWEPRO Nova 180 AW II.

2.5. Dane techniczne i parametry wymaganego sprzętu:

| Lp. | Nazwa sprzętu | Dane techniczne i parametry |
|-----|------------------------------------|--|
| 1 | Mixer Blackmagic ATEM Mini Extreme | <p><u>Kod producenta</u>: SWATEMMINICEXT</p> <p><u>Łącza</u>: <u>Całkowita liczba wejść wideo</u>: 8; <u>Całkowita liczba wyjść</u>: 4; <u>Całkowita liczba wyjść „aux”</u>: 2; <u>Całkowita liczba wejść audio</u>: Wtyk mini jack 2 x 3,5mm stereo; <u>Całkowita liczba wyjść audio</u>: Wtyk mini jack 1 x 3,5mm stereo; <u>Wejścia wideo HDMI</u>: 8 x HDMI typu A, 10-bitowe HD, przełączalne; 2-kanalowe wbudowane audio; <u>Ponowna synchronizacja wejścia wideo</u>: Na wszystkich 8 wejściach HDMI; <u>Konwertery liczby klatek na sekundę i formatów</u>: Na wszystkich 8 wejściach HDMI; <u>Wyjście programowe HDMI</u>: 2; <u>Ethernet</u>: Ethernet obsługuje 10/100/1000 BaseT dla transmisji na żywo, oprogramowanie sterujące, aktualizacje oprogramowania oraz bezpośrednie lub sieciowe połączenie z panelem; <u>Interfejs komputera</u>: 2 x USB typu C 3.1 Gen 1 do nagrywania na dysk zewnętrzny, wyjście kamery internetowej, oprogramowanie sterujące, aktualizacja oprogramowania i podłączenia panelu.</p> <p><u>Audio</u>: <u>Mikser audio</u>: Mikser: 11 wejść 2-kanalowych. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji „audio podąża za obrazem” dla każdego kanału oraz osobna regulacja wzmocnienia dla każdego kanału. Pomiar poziomu dźwięku i wartości szczytowej. Plus nowe ulepszenia audio Fairlight: Kompresor, bramka, ogranicznik, 6 pasm korektora parametrycznego. Regulator master gain; <u>Wejście analogowe</u>: Niezbalansowane stereo; <u>Opóźnienie wejścia analogowego</u>: Maks. 8 klatek; <u>Impedancja wejściowa</u>: 1.8k; <u>Maks. poziom wejściowy</u>: +6dBV; <u>Zasilanie podłączonych mikrofonów</u>: Dostępne na obu wtykach mini jack 3,5mm.</p> |

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
| 2 | Kamera cyfrowa CANON 4K LEGRIA HF G70 | <p><u>Matryca:</u> Matryca CMOS o wielkości 1/2,3 cala; <u>Filtr:</u> Filtr kolorów podstawowych RGB; <u>Łączna liczba pikseli:</u> W przybliżeniu 21,14 MP; <u>Liczba efektywnych pikseli matrycy:</u> W przybliżeniu 8,29 MP (3840 × 2160); <u>Zakres oświetlenia obiektu:</u> W przybliżeniu od 0,3 do 100 000 lx; <u>Minimalny poziom światła (PAL):</u> Tryb P (Programowa AE): około 4,2 lx (prędkość migawki 1/25 s z włączoną funkcją automatycznej wolnej migawki), Tryb słabego oświetlenia: około 0,3 lx (prędkość migawki 1/2 s).</p> <p><u>Obiektyw:</u> <u>Wartość zoomu:</u> 20-krotny optyczny; <u>Ogniskowa (odpowiednik klatki 35 mm):</u> W przybliżeniu 29,3–601 mm standardowa stabilizacja obrazu / stabilizacja obrazu wyłączona; <u>Minimalna odległość ogniskowania:</u> 1 cm w trybie szerokokątnym, 60 cm w całym zakresie ogniskowej; <u>Przysłona maks.:</u> f/1,8–2,8 (priorytet przysłony i tryby ręczne); <u>Listki przysłony:</u> 8 listków; <u>Średnica filtra:</u> 58 mm; <u>Układ stabilizatora obrazu:</u> System optyczny (przesunięcie obiektywu) + stabilizacja elektroniczna. Dynamiczny, standardowy, metoda stabilizacji obrazu Powered, wyl.; <u>Filtr szary:</u> Wbudowany filtr gradacyjny (Auto lub Wyl.); <u>Sterowanie zoomem:</u> Przełączniki klawiszowe zoomu na korpusie i uchwycie, Pierścień ręcznej zmiany ogniskowej / regulacji ostrości na obiektywie (do wyboru). Dostępne tryby szybkiej i łagodnej zmiany ogniskowej (do wyboru); <u>Szybkość zbliżania/oddalania (zoom):</u> Szybkość zmienna (tylko dźwignia na korpusie) lub stała (dźwignia na korpusie i uchwycie; szybka/normalna/wolna, 16 ustawień szybkości w każdym przypadku); <u>Sterowanie ostrością:</u> RĘCZNA: pierścień na obiektywie i wybór ekranu dotykowego (funkcje powiększania i wzmocnienia krawędzi), ustawienie wstępne ostrości. AUTOFOKUS: wybór punktu AF za pomocą ekranu dotykowego, wykrywanie i śledzenie twarzy, dotknięcie i śledzenie, AF tylko z wykrywaniem twarzy. (Szybki AF, średni AF, standardowy AF) System regulacji ostrości. Hybrydowy AF (duża szybkość/średnia szybkość). Wykorzystuje połączenie systemu detekcji sygnału TTL-video i zewnętrznego systemu pomiaru różnicy faz. Normalny tryb AF. TTL, AF oparty na kontraście. Sterowanie przysłoną: Ekran dotykowy, automatyczna. Zoom cyfrowy / telekonwerter 20-krotny zoom cyfrowy (400-krotny z zoomem optycznym) i 40-krotny zoom cyfrowy (800-krotny z zoomem optycznym). Zoom cyfrowy nie jest dostępny w trybie AUTO. Cyfrowy telekonwerter 2x.</p> <p><u>Wejścia/wyjścia:</u> <u>Wejście audio:</u> Gniazdo mikrofonowe 3,5 mm (napięcie zasilania 2,4 V DC), wbudowany mikrofon; <u>Wyjście słuchawkowe:</u> Gniazdo stereo typu mini jack 3,5 mm; <u>Wyjście HDMI:</u> Minizłącze HDMI-TM; <u>USB:</u> Typ C, Odpowiednik Hi-Speed USB (USB 2.0). Obsługa klasy punkt-punkt i UVC; <u>Wejście DC:</u> USB-C; <u>Złącze zdalnego sterowania:</u> Gniazdo 2,5 mm typu minijack.</p> |
|---|---------------------------------------|--|

| | | |
|---|---|--|
| | | <u>W zestawie:</u> kamera, osłona obiektywu z wbudowaną pokrywą, akumulator BP-820, zasilacz sieciowy USB PD-E1, przewód zasilający |
| 3 | Panel ELGATO Stream Deck XL | <u>Kod producenta:</u> 10GAT9901; <u>Typ urządzenia:</u> Stream Deck; <u>Kompatybilność:</u> Mac, Windows; <u>Złącza:</u> USB 3.0 - 1szt.; <u>Liczba przycisków:</u> 32 przyciski LCD; <u>Kolor:</u> Czarny; <u>Wymiary:</u> Wysokość: 34 mm, Szerokość: 182 mm, Długość: 112 mm, Waga: 410 g. |
| 4 | Zestaw mikrofonów bezprzewodowych Shudder SDR1083 - 4 mikroporty + 4 mikrofony doręczne | <u>Parametry bezprzewodowego zestawu mikrofonowego SDR1083:</u> <u>Liczba kanałów:</u> 8; <u>Zakres częstotliwości nośnej:</u> 500 - 600 MHz; <u>Częstotliwości stałe:</u> 501.0MHz, 506.0MHz, 511.5MHz, 517.5MHz, 524.0MHz, 531.0MHz, 538.5MHz, 546.5MHz; <u>Pasma przenoszenia:</u> 80Hz -15 kHz; <u>Zasięg działania:</u> do 100 m w przestrzeni czystej od zakłóceń radiowych i elektromagnetycznych; <u>Stosunek S/N:</u> >70dB; <u>Zniekształcenia:</u> <0,5% / 1kHz <u>Parametry odbiornika - bazy mikrofonów SDR1083:</u> <u>Czułość:</u> <90dB; <u>Wyjście audio:</u> zbalansowane XLR dla każde z kanałów osobno i niezbalansowane 1x Jack 6.3mm połączone; <u>Wymagania dotyczące zasilania:</u> prąd stały 12V / 1000mA; <u>Wymiary (szerokość * głębokość całkowita z anteną i pokręteł * wysokość):</u> 42cm * 23,5cm * 3,5cm <u>Parametry nadajnika mikrofonów SDR1083:</u> <u>Wkładka mikrofonu:</u> dynamiczna; <u>Wyjście RF:</u> 10mW; <u>Maksymalne odchylenie:</u> ± 18 kHz <u>Bateria:</u> 2 baterie AA 1,5 V <u>Zawartość zestawu mikrofonów bezprzewodowych SDR1083:</u> 1x odbiornik - baza UHF, 4x ręczne mikrofony bezprzewodowe, 4x nadajniki bodypack, 4x mikrofony nagłowne, 4x mikrofony krawatowe, 1x kabel audio 1/4" (Jack 6.35 - Jack 6.35), 1x zasilacz AC/DC, 1x instrukcja obsługi |
| 5 | Statyw K&F CONCEPT z głowicą olejową KF09.121 | <u>Kod producenta:</u> SB7765 <u>Dane techniczne:</u> <u>Wysokość złożonego statywu:</u> 88 cm; <u>Maksymalna wysokość robocza:</u> 184 cm; <u>Minimalna wysokość robocza:</u> 84 cm; Głowica olejowa z wbudowaną poziomą; Szybko-złączka z regulowaną blokadą i przesuwem; Aluminiowe podporniki (3-etapowe); Stopki nóżek - anty-poślizgowe; <u>Waga statywu:</u> 3,88 kg; <u>Nośność maksymalna:</u> do 8 kg. |
| 6 | Rozgałęźnik HDMI 1x2 4k | <u>Kod producenta:</u> SPHRS102 <u>Specyfikacja techniczna rozgałęźnika HDMI:</u> Wersja HDMI HDMI 2.0; Rozdzielczość HDMI do 4K - 3840x2160 / 60Hz; Kolor i format wideo Deep Colour 8 /10 / 12 bit; Obsługa formatu audio DTS-HD/Dolby-trueHD/DTS/Dolby-AC3/DSD; Max. Przepustowość 600MHz; Max. szybkość transmisji 6Gbps; Wejście / wyjście sygnału TMDS 0.5~1.5V p-p(TTL); Wejście / wyjście sygnału DDC 5V p-p (TTL); Odległość - kabel wejściowy ≤8m standardowy kabel AWG26 HDMI; Wyjście - odległość kabla ≤8m standardowy kabel AWG26 HDMI; Max. natężenie 500mA; Temp. pracy (-15 to +55°C); Zakres |

| | | |
|----|---|---|
| | | wilgotności pracy 5 do 90 % RH (bez kondensacji); Wymiary (dł x szer x wys) 128x53x23.5 (mm). |
| 7 | Kabel USB-C 4.0 40gbt/s 1.8m 240W | <u>Parametry techniczne:</u> <u>Standard:</u> USB 4.0 / Thunderbolt 3 / Thunderbolt 4; <u>Moc ładowania:</u> do 240 W (USB PD 3.1, 48V/5A); <u>Transfer danych:</u> do 40 Gb/s. <u>Funkcje i zgodność:</u> <u>Obsługa wideo:</u> do 8K 60 Hz (DisplayPort Alt Mode), HDR; <u>Zgodność:</u> laptopy, smartfony, tablety, monitory, docki, dyski SSD. <u>Budowa i wymiary:</u> <u>Długość:</u> 1,8 m; <u>Konstrukcja:</u> nylonowy oplot, wzmacnione wtyki USB-C. |
| 8 | Adapter HDMI – mini HDMI 4k UGREEN | <u>Specyfikacja techniczna:</u> <u>Producent:</u> UGREEN; <u>Kod produktu:</u> 20134; <u>Materiał:</u> Połączana wtyczka + PVC; <u>Kolor:</u> Czarny; <u>Wymiary:</u> 58 x 22 mm; <u>Porty:</u> Micro HDMI do HDMI; <u>Obsługiwana rozdzielczość:</u> 4K, 2K Ultra HD; <u>Długość przewodu:</u> 20 cm. |
| 9 | Kabel optyczny HDMI 2.1 UNITEK 60m | <u>Kod producenta:</u> C11085GY01-60M <u>Typ produktu:</u> HDMI – HDMI; <u>Zastosowanie:</u> Audio/Wideo; <u>Złącze 1:</u> HDMI męskie; <u>Złącze 2:</u> HDMI męskie; <u>Standard:</u> HDMI v2.1; <u>Przepustowość:</u> do 48 Gbit/s; <u>Obsługiwana rozdzielczość:</u> 8K (7680x4320, 60 kl./s); 4K (3840x2160, 120 kl./s); <u>Obsługiwane standardy i technologie:</u> ALLM (Auto Low Latency Mode); HDR (High Dynamic Range); QFT (Quick Frame Transport); Zwrotny kanał audio eARC; Standard HDCP 2.0; Dolby Atmos; <u>Długość:</u> 60 m; <u>Oplot:</u> Nie; <u>Połączone styki:</u> Tak; <u>Kolor:</u> Czarny. |
| 10 | Prześciółka XLR męski – Jack gniazdo 6.3 mm | <u>Wtyk 1:</u> Jack 6.3 stereo 3p <u>Wtyk 2:</u> XLR 3p, męski |
| 11 | Prześciółka XLR żeński – Jack gniazdo 6.3 mm | <u>Wtyk 1:</u> Jack 6.3 stereo 3p <u>Wtyk 2:</u> XLR 3p, żeński |
| 12 | Kabel 30m Klotz XLR-XLR MY206 | <u>Kabel:</u> MY206 , 0,22 mm ² , pojemność 60pF / m; <u>Średnica zewnętrzna:</u> 6,15 mm; <u>Rdzeń:</u> Wysokiej jakości rdzeń miedziany; <u>Ekran:</u> miedziany/owijka; <u>Powłoka:</u> PVC; <u>Długość:</u> 30m |
| 13 | Adapter UGREEN AV JACK 3.5MM – JACK 6.3 MM (60711) | <u>Model:</u> AV168-60711; <u>Interfejs:</u> 3,5 mm (męski) do 6,35 mm (żeński); <u>Złącze:</u> połączane; <u>Wymiary:</u> 5,3 x 1,2 cm |
| 14 | Przewód UNITEK Minijack 3,5Mm (M) – 2X 3,5Mm (F) (YC956ABK) | <u>Kod producenta:</u> Y-C956ABK; <u>Typ produktu:</u> Minijack 3.5 mm - Minijack 3.5 mm; <u>Zastosowanie:</u> Audio; <u>Złącza katowe:</u> Nie; <u>Złącze 1:</u> Minijack 3.5 mm męskie; <u>Złącze 2:</u> Minijack 3.5 mm żeńskie; <u>Rodzaj rdzenia:</u> Miedź; <u>Długość:</u> 20 cm. |
| 15 | Przedłużacz aktywny USB 5 m UNITEK | <u>Kod:</u> Y-3004 <u>Cechy produktu:</u> <u>port wejścia:</u> USB 3.0 męski; <u>port wyjścia:</u> USB 3.0 żeński; <u>stała jakość przewodu:</u> 28 + 22AWG; <u>długość:</u> 5m; <u>wymiary:</u> 57 x 33 x 15mm; <u>obudowa konektorów:</u> aluminium, przewód wykonany z czystej miedzi; <u>transfer zasilania:</u> 900mA; <u>grubość przewodu:</u> 6mm; <u>połączone końcówki:</u> wielokrotne ekranowanie: metal, magnalium, przewód uziemiający. |

| | | |
|----|--|---|
| 16 | Listwa zasilająca LESTAR LX 810 5m | <u>Producent:</u> Lestar; <u>SKU:</u> LX 810 5m czarna; <u>Kolor produktu:</u> Czarny; <u>Długość kabla:</u> 5 m; <u>Wbudowany wyłącznik:</u> Tak; <u>Przeznaczenie:</u> Wewnętrzna; <u>Moc:</u> Napięcie wejściowe AC: 230 V; <u>Temperatura pracy:</u> od 0 do 45 °C; <u>Wymiary:</u> 440 mm (głębokość) x 52 mm (szerokość) x 38 mm (wysokość); <u>Waga:</u> 715 g; <u>Ilość gniazd sieciowych:</u> 230 x gniazdo sieciowe; <u>Wbudowany wyłącznik:</u> Tak; <u>Napięcie wejściowe AC:</u> 230 V; <u>Ilość gniazd sieciowych:</u> 230 x gniazdo sieciowe; <u>Częstotliwość wejściowa AC:</u> 50 Hz; <u>Maksymalne natężenie prądu:</u> 10 A. |
| 17 | Walizka ochronna z wypełnieniem IP67 57x42,5x21,5 cm | <u>Dane techniczne:</u> <u>Maks. obciążenie:</u> 30 kg; <u>Wymiary wewn.:</u> 50,7x35,4x19,6 cm; <u>Kolor:</u> Czarny <u>Wymiary/masa produktu:</u> <u>Długość:</u> 570 mm; <u>Szerokość:</u> 425 mm; <u>Wysokość:</u> 215 mm; <u>Waga:</u> ok. 4 kg. |
| 18 | Etui do kamery LOWEPRO Nova 180 AW II | <u>numer modelu:</u> LP37123; <u>nazwa przedmiotu:</u> Lowepro "Nova 180 AW II"; <u>kolor:</u> Czarny; <u>waga opakowania przedmiotu:</u> 0.68 kg; <u>specjalna funkcja:</u> Wodoszczelna, Elastyczne; <u>rodzaj paska:</u> Regulowany, odpinany, pasek na ramię. |

3. W przypadku stwierdzenia wad lub braków Zamawiający zwróci wadliwy towar Wykonawcy, który wymieni go w ciągu 10 dni roboczych od dnia otrzymania wezwania.
4. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu karty gwarancyjne lub inne szczegółowe określenie warunków gwarancji urządzeń objętych przedmiotem zamówienia.
5. Odbiór towarów związanych z przedmiotem niniejszej umowy zostanie potwierdzony na piśmie w formie protokołu odbioru końcowego podpisanego przez przedstawicieli każdej ze stron. Osobą upoważnioną do powyższego ze strony Zamawiającego jest Pan Marcin Rżanek.
6. Przez dni robocze Zamawiający rozumie dni od poniedziałku do piątku z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy wskazanych w ustawie z dnia 18 stycznia 1951 roku o dniach wolnych od pracy (Dz.U. z 2025, poz. 296 t.j.) w godzinach 8:00-16:00.