

zadanie nr 1

Lp	Opis	Ilość (kpl)	Cena jednostkowa netto (zł)	Należny podatek vat (%)	Cena jednostkowa brutto (zł)	Wartość brutto (zł)
1.	<b>Zestaw mikser + recorder:</b> Mikser audio/video obsługujący źródła sygnału poprzez porty SDI i HDMI (synchronizacja na wszystkich wejściach, łącznie minimum osiem portów SDI/HDMI). Urządzenie musi posiadać możliwość podłączenia zewnętrznego monitora podglądowego, poprzez złącze HDMI i SDI oraz niezależny port AUX do wyprowadzenia sygnału na nagrywarkę lub monitor. Urządzenie musi posiadać funkcje "picture in picture", oraz posiadać wewnętrzną, stałą pamięć na plansze graficzne. Urządzenie powinno też posiadać wejścia audio XLR oraz złącza intercomu. W zestawie z mikserem musi znajdować się kompatybilna nagrywarka z dyskiem SSD o pojemności minimum 200 GB i możliwością zapisu obrazu i dźwięku przy użyciu systemów kompresji, ale w formacie Full HD. Do zestawu wymagane jest również niezbędne okablowanie do połączenia miksera i nagrywarki.	1				
2	<b>Konwertery sygnału:</b> Konwertery sygnału audio/video ze złącza HDMI na SDI. Złącze HDMI typu A. Możliwość aktualizacji konwertera przez złącze mini USB. Automatyczna detekcja sygnału HD i SD.	3				

3	<p><b>Kamera video:</b> Kamera video z wbudowanym obiektywem i możliwością rejestracji obrazu na minimum dwóch kartach SD aż do formatu 4K. Minimalne wymagania dla wszystkich formatów zapisu to: 4K 24p (4096 x 2160), UHD 60p/50p (3840 x 2160) lub FHD 60p/50p (1920 x 1080). Kamera musi posiadać minimalny zoom optyczny x15, a obiektyw musi pracować w minimalnym zakresie od 24 mm do 500 mm. Kamera musi posiadać minimum 3,5 calowy monitor z możliwością regulacji w pionie o minimum 200 stopni. Kamera w zestawie musi posiadać ładowarkę i dodatkowy akumulator zasilający. Do kamery musi być dołączona torba ochronna.</p>	1				
4	<p><b>Zestawy do transmisji bezprzewodowej sygnału audio/video:</b> Zestaw do transmisji sygnału z kamer telewizyjnych w formatach HD i SD wyposażone w nadajnik i odbiornik sygnału oraz anteny nadawcze i odbiorcze przystosowane do nadawania i odbioru sygnału wewnątrz budynków oraz na zewnątrz. Minimalny zasięg przesyłu sygnału to 100 metrów.</p>	2				
5	<p><b>Karty pamięci:</b> Karta pamięci SD o pojemności minimum 64 GB.</p>	10				
6	<p><b>Statywy do kamer:</b> statyw do kamer wideo o maksymalnej nośności od 8 do 20 kg oraz regulowanej wysokości w zakresie od minimum 55 do minimum 170 cm. Statywy muszą być wyposażone w głowice olejowe dostosowane do pracy z kamerami HDV. Głowica musi posiadać zakres panoramy od +90 do -75 stopni. Statywy muszą posiadać tzw. spinacz czyli dolny stabilizator. Do każdego statywu musi być dołączona płytką montażowa z gwintami 1/4. Statywy muszą być wykonane z aluminium bądź włókna węglowego.</p>	3				

7	<b>Lampy nakamerowe:</b> Zewnętrzne lampy nakamerowe w technologii LED z regulacją temperatury barwowej od 3200 do 5500K. Każda z lamp musi składać się z zestawu minimum 80 diod o kącie świecenia minimum 110 stopni. Do każdej lampy musi być dołączony odpowiedni akumulator i ładowarka akumulatora. Lampa musi posiadać stopkę do mocowania na kamerze.	2				
8	<b>Oświetlenie studyjne:</b> Lampy stojące wykonane w technologii LED z regulacją temperatury barwowej od 3200 do 5500K, która można wykonać za pomocą pilota na podczerwień dołączonego do każdej z lamp. Lampy powinny być zasilane sieciowo, lub za pomocą akumulatorów. Każda z lamp musi posiadać minimum 600 diod i kąt świecenia minimum 50 stopni.	3				
9	<b>Zestawy mikrofonowe:</b> Zestawy mikrofonowe - każdy składający się z tzw. kieszonkowego nadajnika i odbiornika, oraz miniaturowego mikrofonu typu klips o charakterystyce dookólnej, oraz nadajnika będącego nakładką do mikrofonu reporterskiego. W każdym zestawie muszą się też znajdować kable ze złączami typu cinch i XLR. Zestawy muszą działać na paśmie 42 MHz i posiadać możliwość regulacji częstotliwości UHF z minimum 1500 zmiennymi dla dobrego poziomu ustawień. Każdy z nadajników i odbiorników w zestawie musi posiadać podświetlany wyświetlacz. Do każdego z zestawów muszą być dołączone akumulatory zasilające wielorazowego użytku.	2				
10	Mikrofon dynamiczny mikrofon reporterski ze złączem XLR i wszechkierunkowym pasmem przenoszenia od 70 Hz do 15 kHz. Waga mikrofonu nie może być mniejsza niż 250 gram. Każdy z mikrofonów powinien dodatkowo posiadać system system	3				

	transmisji bezprzewodowej składający się z nadajnika (nakładki mikrofonowej XLR) i odbiornika. Do każdego z zestawów muszą być dołączone akumulatory zasilające wielorazowego użytku.					
11	<b>Dron z kamerą Full HD:</b> Dron o wadze w przedziale między 300 a 500 gramów z kamerą nagrywającą w formacie Full HD 1080p w minimum 25 klatkach przy minimalnym bitrate 24 mbps osadzoną na gimbalu pozwalającym sterować kamerą w minimum dwóch płaszczyznach. Kamera musi posiadać matryce minimum 10 Mega Pixeli i sensor o parametrach minimum 1/2.3 cala. W zestawie obok drona powinien znajdować się kontroler/nadajnik RC. Zasięg drona powinien osiągać minimalnie 1000 metrów przy użyciu nadajnika RC. Minimalny czas lotu na jednym akumulatorze musi wynosić 12 minut, a minimalna prędkość maksymalna to 45 km/h. Dron musi posiadać wbudowane urządzenie GPS oraz opcję automatycznego powrotu i czujniki inteligentnego omijania przeszkód. Dron musi być wyposażony w minimum cztery śmigła. W zestawie do drona musi znaleźć się dedykowana ładowarka akumulatora oraz zapasowy akumulator.	1				
12	<b>Ścianka wystawiennicza:</b> Ścianka wystawiennicza - tekstylna na aluminiowym stelażu o kształcie łukowym. Minimalna szerokość ścianki to 5,5 metra, wysokość minimum 2 metry. ścianka w całości musi być pokryta materiałem w kolorze zielonym o barwie zadruku, lub barwie własnej stosowanego materiału RGB #04b700 czyli R:4 G:183 B:0.	1				
13	<b>Okablowanie:</b> 3 x kabel o długości 25 metrów zakończony wtyczkami SDI. 3 x kabel o długości 10 metrów zakończony wtyczkami SDI. 3x kabel o długości 25 metrów zakończony wtyczkami XLR (In/Out).	1				

14	<p><b>Monitory:</b> Monitor o przekątnej ekranu minimum 50 cali z wbudowanymi głośnikami stereo i wejściami HDMI. Monitory muszą posiadać minimalną rozdzielczość FullHD - 1080p.</p>	2				
15	<p><b>Zestawy komputerowe wraz z oprogramowaniem:</b> Zestaw komputerowy z procesorami sześciordzeniowymi taktowanymi zegarem o częstotliwości minimalnej 4 GHz i minimalnej pamięci podręcznej 10 MB z obsługą pamięci RAM DDR4 o pojemności do 64 GB. Każdy z zestawów musi mieć zainstalowane minimum 32 GB RAM (DDR4) oraz kartę graficzną z minimum jednym wyjściem HDMI wyposażoną w minimalną pamięć własną 8 GB. Każdy z zestawów musi posiadać dysk systemowy SSD o pojemności minimum 500GB oraz dodatkowy dysk twardy o pojemności minimum 200 TB.</p> <p>Komputery muszą posiadać również napęd optyczny oraz minimum 3 złącza USB 3.0, a także urządzenia chłodzące o wysokiej wydajności. Każdy z zestawów musi być wyposażony w zewnętrzne głośniki stereo oraz klawiaturę i mysz optyczną USB a także wbudowany czytnik kart SD. Każdy zestaw musi posiadać zasilacze sieciowe wraz z okablowaniem. Waga zestawów wraz z obudową typu "tower" nie powinna przekroczyć 15 kg.</p> <p>Oprogramowanie wg poniższego opisu (pkt 20)</p>	2				
16	<p><b>Zestaw komputerowy wraz z oprogramowaniem</b> z procesorem minimalnej liczbie dwóch rdzeni, zegarem procesora taktowanym minimalną częstotliwością 2,50 GHz, i minimalną pamięcią podręczną 3 MB. Minimalna wielkość pamięci RAM: 8 GB, minimalnie DDR4, dysk optyczny SSD o pojemności minimum 250 GB, napęd optyczny, minimum trzy wejścia USB 3.0. Monitory: minimum 22 cale z wejściami DVI, VGA, HDMI,</p>	2				

	Myszka: przewodowa USB, Klawiatura: przewodowa USB. Oprogramowanie wg poniższego opisu (pkt 20)					
17	<b>Komputer przenośny typu laptop wraz z oprogramowaniem:</b> Komputer z minimalną przekątną ekranu na poziomie 17 cali. Procesor z minimum czterema rdzeniami i częstotliwości taktowania od minimum 2.5 GHz. Systemowy dysk twardy SSD o pojemności minimum 200 GB oraz dodatkowy dysk twardy o pojemności 1TB. Karta graficzna z minimalną pamięcią własną 6 GB. Zainstalowana pamięć ram minimalnie 32 GB. Wbudowane głośniki stereo, podświetlana klawiatura, złącza USB 3.0. Zainstalowany system operacyjny.  Oprogramowanie wg poniższego opisu (pkt 20)	1				
18	<b>Komputer przenośny typu laptop wraz z oprogramowaniem:</b> Komputer z procesorami z minimum dwoma rdzeniami i częstotliwości minimalnej 2,50 GHz. Laptopy muszą posiadać ekrany dotykowe z możliwością składania o 360 stopni.  Oprogramowanie wg poniższego opisu (pkt 20)	3				
<b>RAZEM</b>						

dnia .....

.....

Wykonawca lub upoważniony przedstawiciel Wykonawcy

**20. Oprogramowanie: System operacyjny:** każdy z zestawów komputerowych oraz każdy z komputerów przenośnych musi posiadać zainstalowany system operacyjny o następujących parametrach:

Zainstalowany System operacyjny (SO) pochodzący z najnowszej linii produktowej Producenta, SO musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- a) interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru - w tym Polskim i Angielskim,
- b) możliwość instalacji wersji 32 bity lub 64 bity,
- c) możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji SO poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez Producenta SO  
z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
- d) możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez Administratora Zamawiającego,
- e) wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych,
- f) zintegrowana z SO konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
- g) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
- h) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
- i) funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
- j) możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność SO lub aplikacji,
- k) możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania SO, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
- l) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do SO, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie,
- m) praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
- n) zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna SO,
- o) system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
- p) zintegrowany z SO moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
- q) wbudowany system pomocy w języku polskim,
- r) możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
- s) wsparcie dla IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,

- t) wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5,
- u) wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
- v) wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
- w) wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
- x) wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- y) wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- z) zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- aa) zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi
  - tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- bb) możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.

Uwaga:

Zamawiający dopuszcza zaproponowanie oprogramowania równoważnego.-Za oprogramowanie równoważne Zamawiający uznaje oprogramowanie posiadające tożsamą funkcjonalność co wskazane w opisie OPZ.

Możliwość downgrade do wersji starszej SO.

**Dodatkowe oprogramowanie:** Pakiet oprogramowania składający się z osobnych, ale kompatybilnych ze sobą programów pozwalających na profesjonalną obróbkę video, obróbkę graficzną, obróbkę audio oraz obróbkę post produkcyjną w formatach wideo. Łącznie trzy licencje na każdy z pakietów.