# **Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie i uruchomienia pracowni komputerowej w Centrum Komunikacji Medialnej i Informacji Naukowej przy ul. Uniwersyteckiej 17 w Kielcach.

**Ilekroć w niniejszym opracowaniu i innych załącznikach do SIWZ jest mowa o materiałach, wyrobach lub sprzęcie z podaniem znaków towarowych, patentów, nazw własnych lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów służą wyłącznie do opisania minimalnych parametrów technicznych, które muszą spełniać te produkty. Zamawiający podkreśla, iż zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp ciężar udowodnienia, że oferowany przedmiot zamówienia jest równoważny w stosunku do wymagań określonych przez Zamawiającego w SIWZ spoczywa na składającym ofertę. Za sprzęt, produkty równoważne przyjmuje się sprzęt, produkty spełniające wszystkie minimalne wymagania określone przez zamawiającego w SIWZ.**

Zamówienie obejmuje następujące dostawy:

# **Ad. 1 Pracownia komputerowa do obróbki plików wideo i audio (10 komputerów)**

Komputer stacjonarny

**Procesor:** procesor posiadający minimum 6 rdzeni oraz o taktowaniu nominalnym nie mniejszym niż 3.6GHz, odblokowany mnożnik, min 19000 pkt. w teście PassMark High End CPUs lub równoważnym , dedykowane chłodzenie uwzględniające pełną wydajność procesora

**Płyta główna:** Płyta główna kompatybilna z procesorem z chipsetem rekomendowanym przez producenta procesora. Maks. obsługiwana liczba procesorów 1 szt.,   
Rodzaj pamięci DDR4,liczba gniazd DDR4 4, Maks. wielkość pamięci 64 GB, zintegrowany procesor muzyczny Kodek High Definition Audio, zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN  
porty rozszerzeń: minimum 4 PCIe (w tym minimum 1 x PCIe 3.0 x16), slot M.2, 6 x port SATA 6Gb/s  
złącza (panel tylny): 1 x port combo PS/2 klawiatura/mysz , zintegrowana grafika (1 x DVI-D, 1 x HDMI), 1 x port LAN (RJ45) , 2 x Port USB 3.0 (niebieski), 4 x Port USB 2.0 , 1 x USB 5Gb/s Type-C ( wsparcie dla zasilania 3A ), 3 x Audio Jack

**Pamięć RAM**:2x8GB DDR4, Latencja CL15

**Dysk twardy** **1**: 1x2TB magnetyczny

Format 3,5 cali Serial ATA III (6 Gb/s), 7200 obr./min, cache 64 MB

**Dysk twardy 2** :1x500GB NVMe

Kości pamięci: TLC

Interfejs: M.2

**Karta grafiki:** min 9500 pkt. w teście PassMark G3D Mark lub równoważnym

typ złącza: PCI Express x16

ilość pamięci RAM: 4GB GDDR6

Moc obliczeniowa: minimum 4 TFLOPS

dedykowane chłodzenie uwzględniające pełną wydajność karty graficznej

Obsługa: DirectX 12.0, OpenGL 4.5Wyjścia: 1x DVI-D , 1x HDMI

**Obudowa bez zasilacza** **typu Midi Tower**

Rodzaj obudowy (typ płyty głównej) MicroATX i ATX

Ilość kieszeni 3,5 (Wew.) 4

Ilość kieszeni 5,25 (Zew.) 2

Złącza na przednim panelu obudowy: 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon), 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe)

Filtr przeciwpyłowy: TAK

Kolor Czarny  
Zainstalowane dwa dodatkowe wentylatory (jeden z tyłu obudowy drugi z przodu lub z boku) 120 mm z automatyczną regulacją prędkości obrotów (zależną od temperatury)

**Zasilacz minimum** **600 W**

Format ATX, kompatybilny z resztą zestawu

Certyfikat sprawności: TAK 80 plus

Typ PFC (Power Factor Correction) aktywny

Klasa rozmiaru wentylatora 120 mm

Regulacja prędkości obrotów wentylatora Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)

Zabezpieczenia

UVP (zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem na liniach wyjściowych)

OVP (zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem)

SCP (zabezpieczenie przeciwzwarciowe)

OPP (zabezpieczenie przeciążeniowe)

**Napęd DVD** prędkość odczytu i zapisu min 24x , bufor 0,75 MB

**Klawiatura:** Markowa klawiatura QUERTY

Komunikacja z komputerem: Przewodowa, USB, kabel minimum 2m

**Mysz:** Markowa mysz komputerowa

Rolka przewijania: TAK – czterokierunkowa

Rozdzielczość: nie mniej niż 600 DPI

Komunikacja z komputerem: Przewodowa, USB, kabel minimum 2m

**MONITOR:**

Rozmiar: Panoramiczny 16:9, nie mniej niż 23 cale

Podświetlenie: diody LED,

Powłoka matrycy: matowa

Nominalna, zalecana przez producenta rozdzielczość: 1920 x 1080 pikseli

Czas reakcji: 1 ms.

jasność matrycy: 350 cd/m2.

Wbudowane głośniki

Częstotliwość odświeżania: nie mniej niż 100 Hz

Kąty widoczności: na poziomie 170 (poziom) oraz 160 (pion).

Złącza: DVI-D, HDMI.

**Wyświetlane kolory :** 16,7milionów

Dołączone kable: HDMI, DVI-D, kabel mini-jack o długości minimum 2 m

**OPROGRAMOWANIE:**

**Win 10 Pro PL 64 bit** lub równoważne spełniające poniższe warunki: graficzny interfejs użytkownika, darmowa aktualizacja w języku polskim, możliwość dokonywania poprawek systemu z podanej strony WWW przez Internet oraz przez centralny system zdalnej aktualizacji; ochrona połączeń internetowych; komunikaty systemowe, menu, zintegrowany system pomocy w języku polskim i zapewniają działanie w trybie graficznym możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania ora z zdolność do zdalne go zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy Partners In Progress, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.   
W przypadku zaoferowania systemu równoważne go do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

**VEGAS Pro 17** lub równoważne - **OPROGRAMOWANIE DO PROFESJONALNEJ PRODUKCJI WIDEO, EDYCJI AUDIO Wersja BOX (pudełkowa) - 10 stanowisk.**

**OPROGRAMOWANIE ALTERNATYWNE**

**Adobe Creative Cloud dla edukacji lub równoważne - licencje na 10 stanowisk (pakiet musi zawierać następujące programy Photoshop, Premiere Pro, Media Encoder, Camera Raw, Illustrator, InDesign, Lightroom, Premiere Rush, After Effects, Auditions)**

# **Ad. 2 Dysk Twardy zewnętrzny HDD (przenośny) – 2 sztuki**

**Specyfikacja techniczna:**

* Pojemność: minimum 1 TB
* Format: 2,5 cala
* Typ podłączenia: USB 3.0 lub nowszy
* Obroty na min.: minimum 5400 obr/min
* Wytrzymałość: wstrząsoodporny
* Zasilanie: USB

**Ad. 3 Mikrofon - zestaw bezprzewodowy reporterski (mikrofon do ręki + odbiornik)** musi być kompatybilny z już posiadanym sprzętem w studio TV (możliwość parowania) Sennheiser Zestaw bezprzewodowy audio.

**Specyfikacja techniczna:**

* Poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 154 dB
* Zasięg: do 100 metrów
* Zasilanie: 2 baterie AA, 1,5 V albo akumulator BA 2015
* Pasmo przenoszenia: 18 - 18000 Hz
* Czas pracy: do 8 godzin
* Waga: ok. 450 g (nadajnik do ręki z bateriami), ok. 160 g (odbiornik z bateriami)
* Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THD): ≤ 0.9 %
* Rodzaj mikrofonu: do ręki
* Przetwornik mikrofonowy: dynamiczny
* Charakterystyka kierunkowości: kardioidalna
* Próg squelch: niski: 5 dBµV; średni: 15 dBµV; wysoki: 25; wysoki: 25 dBµV
* Nominalna dewiacja: ±24 kHz
* Maks. dewiacja: ±48 kHz
* Pobór mocy: 180 mA (nadajnik do ręki)
* Temperatura pracy: -10 °C to +55
* Stosunek sygnał-szum: ≥ 110 dBA
* Zakres przestrajania: do 42 MHz