**Załącznik nr 2 - do wzoru umowy**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**WYMOGI MINIMALNE**

**Poz. 1** Czytnik kart mikroprocesorowych, zewnętrzny USB:

Typ: zewnętrzny USB;

Zgodność z : PC/SC, CE, WHQL;

Właściwości: odczyt kart kryptograficznych zgodnych z normą ISO - 7816, a w szczególności umożliwiać współpracę z kartą w standardzie PKCS#11 co najmniej w wersji 2.01;

Sterowniki: minimum dla MS Windows 7 32/64 bit, MS Windows 10 64bit.

Czytnik kart mikroprocesorowych musi współpracować z obecnie użytkowanymi w Policji kartami mikroprocesorowymi: CRYPTOTECH MULTI SIGN, OBERTHUR ID ONE ENCARD, rozmiar 85x54 mm.

**Poz. 2** Czytnik kart pamięci ALL-IN-ONE, zewnętrzny USB

Kompatybilne typy kart: SD/MMC (7 w 1), MS(3 w 1), micro SD/T-Flash, M2, xD, CF;

Minimum 6 slotów kart pamięci;

Maksymalny transfer do 480Mb/s (USB 2.0);

W zestawie kabel połączeniowy USB min. 80 cm

**Poz. 3** Przełącznik KVM 2/1 HDMI:

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

Porty PC:

2x HDMI 19-pinowe, żeńskie

2x USB Typ-B, żeńskie

Porty konsoli:

1x HDMI 19-pinowe, żeńskie

2x USB Typ-A, żeńskie (mysz, klawiatura)

1x USB 2.0 Typ-A, żeńskie (port udostępniający)

Porty audio:

1x Jack 3.5mm (mikrofon)

1x Jack 3.5mm (słuchawki/głośniki)

Wybór aktywnego kanału:

Przycisk na przełączniku

Klawisze „Hotkey”

Rozdzielczość: min 2560 x 1600

Zgodność z HDMI 1.4 oraz HDCP

**Poz. 4** Switch 8 portowy:

Liczba portów:8 x 10/100BaseTX(RJ45)

Prędkość: 10/100Mbps;

Zarządzalność: Nie;

Typ: Desktop

**Poz. 5** Dysk twardy wewnętrzny 2.5", min. 1 TB, SATA

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

format szerokości: 2.5 cala ;

typ: magnetyczny ;

pojemność: min. 1TB ;

interfejs: Serial ATA ;

**Poz. 6** Dysk twardy wewnętrzny 3.5", min. 1 TB, SATA

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

format szerokości: 3.5 cala ;

typ: magnetyczny ;

pojemność: min. 1TB ;

interfejs: Serial ATA ;

**Poz. 7.** Dysk twardy wewnętrzny 3,5’’ min. 4 TB, SATA:

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

format szerokości: 3.5 cala ;

typ: magnetyczny ;

pojemność: min 4 TB ;

interfejs: Serial ATA;

**Poz. 8.** Dysk twardy zewnętrzny 2,5’’ min. 1TB, USB:

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

format szerokości: 2.5 cala ;

typ: magnetyczny ;

pojemność: min. 1000 GB ;

interfejs: min. USB 3.0;

**Poz. 9.** Dysk twardy zewnętrzny 2,5’’ min. 4TB, USB:

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

format szerokości: 2.5 cala ;

typ: magnetyczny ;

pojemność: min. 4000 GB ;

interfejs: min. USB 3.0 ;

**Poz. 10.** Dysk SSD 2,5" 240 GB:

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

format szerokości: 2.5 cala ;

typ: SSD ;

pojemność: min. 240 GB ;

interfejs: Serial ATA;

**Poz. 11.** Pamięć DDR3 4GB:

Gwarancja: min 2 lata;

rodzaj pamięci: DDR3 DIMM ;

pojemność pamięci: 4 GB ;

częstotliwość pracy: min. 1333 MHz

**Poz. 12** Pamięć DDR4 4GB:

Gwarancja: min 2 lata;

rodzaj pamięci: DDR4 DIMM ;

pojemność pamięci: 4 GB ;

częstotliwość pracy: min. 2133 MHz

**inne: dostawca gwarantuje poprawną współpracę oferowanej pamięci z płytą główną z pozycji nr 19 poniższej specyfikacji (załącznik nr 2).**

**Poz. 13.** Pamięć SO-DIMM DDR3 4GB:

Gwarancja: min 2 lata;

rodzaj pamięci: SO-DIMM ;

pojemność pamięci: min. 4 GB ;

częstotliwość pracy: min. 1066 MHz

**Poz. 14.** Pamięć SO-DIMM DDR4 4GB:

Gwarancja: min 2 lata;

rodzaj pamięci: SO-DIMM ;

pojemność pamięci: min. 4 GB ;

częstotliwość pracy: min. 2133 MHz

**Poz. 15.** Nagrywarka DVD RW wewnętrzna SATA:

Gwarancja: min. 2 lata w serwisie zewnętrznym ;

typ napędu: DVD+/-RW;

zapis oraz odczyt nośników: min. CD-R/CD-RW, DVD+/- R/RW, DVD+/- R/RW DL;

interfejs: Serial ATA

**Poz. 16.** Nagrywarka DVD RW wewnętrzna SATA Super Slim:

Gwarancja: min. 2 lata w serwisie zewnętrznym ;

typ napędu: DVD-Multi – Super Slim (grubość 9,5 mm);

zapis oraz odczyt nośników: min. CD-R/CD-RW, DVD+/- R/RW, DVD+/- R/RW DL;

interfejs: Serial ATA

**Poz. 17.** Nagrywarka DVD zewnętrzna USB:

Gwarancja: min. 12 miesięcy;

typ napędu: DVD+/-RW;

zapis oraz odczyt nośników: min. CD-R/CD-RW, DVD+/- R/RW, DVD+/- R/RW DL;

interfejs: min. USB 2.0;

inne: zasilanie przez kabel USB

**Poz. 18**. Karta graficzna PCI Express x16

Szyna danych [bit] min. 256;

Pamięć RAM min. GDDR5, min. 4 GB;

Typ złącza PCI-Express: 3.0 x16;

Obsługa 2 monitorów;

Złącza: min. DVI, HDMI;

Gwarancja min. 24 miesiące

**Poz. 19.** Płyta główna ze zintegrowaną grafiką:

Gwarancja min. 2 lata;

Standard : mATX

Gniazdo procesora: Socket LGA 1151 lub Socket AM4;

Maks. ilość obsługiwanych procesorów: 1

Chipset: zintegrowana karta graficzna. Dopuszcza się zintegrowaną kartę graficzną z procesorem (komunikacja z monitorem przez wyjście VGA na płycie głównej);

Zintegrowana karta sieciowa: 10/100/1000;

Gniazda rozszerzeń: min. 1 x PCI-E x16, min. 1x PCI-E x1;

Złącza napędów: min. 4 x SATA III;

Zasilanie: 1 x 24 pin ATX;

Panel tylny: min. 1 x PS/2, 1 x VGA, min. 4x USB 2.0, min. 2 x USB 3.0, 1 x RJ-45, 3 x audio jack;

**Poz. 20.** Procesor kompatybilny z płytą główną z pozycji nr 19 powyższej specyfikacji (załącznik nr 2), wersja BOX:

Podstawka procesora LGA 1151 lub Socket AM4;

Wydajność: Procesor powinien osiągać w teście wydajności Passmark CPU Mark min. 5200 pkt.

(http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php)Gwarancja: min. 2 lata;

Częstotliwość pracy min. 3500 MHz;

Architektura [bit]: 64, min. 2 rdzenie;

Załączone wyposażenie: Wentylator z radiatorem

**Poz. 21.** Zasilacz ATX 500W

Gwarancja: 2 lata;

Moc: min. 500 W

Standard: ATX 2.2

Funkcja PFC: tak; typ PFC aktywny

Ilość wentylatorów chłodzących: 1

Średnica wentylatora 120 mm

regulacja obrotów wentylatorów: automatyczna

wtyczka zasilania [pin]: ATX 24P, 1x SATA, 4x 4-pin Molex, ATX 20P, 1x6-pin PEG

filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy

**Poz. 22** Płyty CD-R

Pojemność nośnika – 700 MB;

Prędkość zapisu – min. 52x;

Opakowanie – cake 10 szt.

Zamawiający wymaga aby oferowane płyty CD charakteryzowały się dodatkową technologią zwiększającą ochronę powierzchni nagrywanej (np. Crystal lub równoważna). Zastosowana technologia powinna zapewniać podwyższoną odporność na promieniowanie ultrafioletowe (UV) oraz zagwarantować okres przechowywania płyty bez utraty danych i jakości do 100 lat (np. AZO lub równoważna).

**Poz. 23** Płyty DVD+R

Pojemność nośnika – 4,7 GB;

Prędkość zapisu – min. 16x;

Opakowanie – cake 10 szt.

Zamawiający wymaga aby oferowane płyty DVD charakteryzowały się dodatkową technologią zwiększającą ochronę powierzchni nagrywanej (np. Hard Coat lub równoważna). Zastosowana technologia powinna zapewniać podwyższoną odporność na promieniowanie ultrafioletowe (UV) oraz zagwarantować okres przechowywania płyty bez utraty danych i jakości do 100 lat (np. AZO lub równoważna).

**Poz. 24** Zaciskarka uniwersalna złączy RJ

Gwarancja min. 2 lata;

Konstrukcja/napęd – mechaniczny.

Do zaciskania wtyków:

- 8P8C/RJ-45

- 6P6C/RJ-12

- 6P4C/RJ-11

- 4P4C

Zaciskarka posiada wbudowany ściągacz izolacji oraz przycinak do przewodów.

**Poz. 25** Słuchawka z mikrofonem

- konstrukcja: otwarta

- rodzaj: nauszne z mikrofonem (pojedyncza słuchawka)

- mikrofon: dookólny

- czułość mikrofonu: -58dB +/-2dB

- impedancja (słuchawki): min. 32Ω

- pasmo przenoszenia dźwięku: 20 Hz – 20 kHz

- czułość: 106 +/- 3 dB

- długość przewodu: min. 200 cm

- zakończenie przewodu: wtyk rj9

- kolor obudowy: czarny lub szary

- gwarancja: min. 12 mies.