

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie 1 – Komputer przenośny – 45 sztuk

Celem jest zakup laptopa spełniającego poniższe wymagania minimalne:

Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, multimedialnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Rodzaj procesora	Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min. 7995 pkt. w testach CPU opublikowanych w dniu 03.09.2019r. przez niezależną firmę PassMark Software na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera).
Pamięć operacyjna	8 GB pamięci DDR4-2400 SDRAM, ilość gniazd ogółem/wolnych, 2/1
Wydajność grafiki	Wydajność karty graficznej powinna osiągać wydajność min. 1060 pkt, w testach „Videocard Benchmarks” opublikowanych dnia 03.09.2019 przez niezależną firmę PassMark Software na stronie http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Ekran	15,6” o rozdzielczości min. 1920 x 1080 z powłoką przeciwoodblaskową, kamerą i mikrofonem
Parametry pamięci masowej nr 1 (główna pamięć)	Dysk SSD PCIe NVMe Class 35 256 GB lub więcej
Parametry pamięci masowej nr 2	Dysk SATA 5400 obr./min 1 TB lub więcej
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny, 64-bitowy, w polskiej wersji językowej (wraz z sterownikami) do użytku firmowego w pełni kompatybilny z programami i systemami funkcjonującymi u Zamawiającego tj. Windows 7, 8, 10, Active Directory Windows Server 2003, 2008 i 2012, ZyWALL IPsec VPN Client Software, Połączenie pulpitu zdalnego do Windows Server 2003 i 2008, 2012, musi obsługiwać NET Framework 4, a wdrożenie ww. oprogramowania nie będzie generowało kosztów Zamawiającego. W przeciwnym razie Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich działań w powyższym zakresie na własny koszt i ryzyko, a także bez ingerencji w pracę Zamawiającego. Migrowane środowiska nie mogą wykazywać jakiegokolwiek obniżenia poziomu funkcjonalności. Ponadto system musi obsługiwać min. do 2TB pamięci RAM oraz poprawnie współpracować z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019. Zamawiający wymaga aby na wszystkich komputerach był zainstalowany nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu system operacyjny. Zamawiający wymaga aby

	komputery przenośne miały zainstalowany system operacyjny na pamięci masowej nr 1 wraz z wszystkimi najnowszymi aktualizacjami. Zamawiający w momencie odbioru towaru zastrzega możliwość sprawdzenia legalności zainstalowanego oprogramowania. W tym celu Zamawiający zwróci się do Producenta oprogramowania
Waga	Maksymalnie 2,1 kg z baterią
Wymagania	<p>1x czytnik kart pamięci SD 3.0 1x port USB 2.0 1x VGA 1x gniazdo blokady klinowej Noble 1x port USB Type-C™ 3.1 (pierwszej generacji z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort) 1x port HDMI 1.4 1x złącze RJ-45 1x port USB 3.1 pierwszej generacji 1x port USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare 1x gniazdo uniwersalne audio Obsługa Bluetooth 5.0</p>
Akcesoria wymagane	<p>Mysz komputerowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typ: optyczna - budowa: ergonomiczny kształt - 3 przyciski - kółko do przewijania - kolor czarny - długość kabla min. 150 cm - rozdzielczość czujnika: 1000 - interfejs USB <p>Torba do laptopa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dopasowana do wielkości laptopa - wykonana z wytrzymałego nylonu - dwie zamykane zamkiem błyskawicznym główne komory - pierwsza komora przeznaczona jest na komputer przenośny, została wyposażona w specjalne paski, które stabilizują komputer zapobiegając jego przemieszczaniu - druga komora przeznaczona jest na dokumenty - w przedniej części torby kieszeń wewnątrz której znajdują się specjalne przegródki m.in. na telefon komórkowy, długopisy, wizytówki. - amortyzowana z każdej strony komora - solidna odporna na odkształcenia konstrukcja - pasek na ramię zakończony metalowymi zapięciami - na torbie metalowe zapięcie do mocowania paska - zamek błyskawiczny umożliwiający zapinanie zarówno od prawej i lewej strony - w tylnej części obudowy specjalny pasek, który umożliwia zaczepienie torby na rączce walizki podróźnej - uchwyt do ręki <p>Napęd optyczny: Napęd DVD±R/RW z obsługą nośników dwuwarstwowych, podłączany poprzez interfejs USB.</p> <p>Zasilacz dedykowany przez producenta sprzętu.</p>

Wsparcie techniczne	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.
Warunki gwarancji	3 lata gwarancji producenta, liczonej od dnia podpisania przez Strony bez uwag protokołu odbioru końcowego. Gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dyski twarde pozostają u Zamawiającego.
UWAGI:	Sprzęt ma być nowy w pełni sprawny i gotowy do pracy.

Zadanie 2 – Komputer stacjonarny – 2 sztuki

Celem jest zakup komputera spełniającego poniższe wymagania minimalne:

Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, multimedialnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor dedykowany do pracy w komputerach typu desktop (preferowany Intel Core i7-6700/ i5-8500) o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min. 10005 pkt. w testach CPU opublikowanych dnia 05.09.2019 przez niezależną firmę PassMarkSoftware na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ; (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera).
Pamięć operacyjna	8GB DDR4 2400MHz
Gniazd wolnych/ogółem	1/2
Pamięć masowa nr 1	Dysk SSD o pojemności 256GB, 2.5 cala, SATA III
Pamięć masowa nr 2	Dysk HDD o pojemności 500 GB, prędkości obrotowej 7200,
Wyposażenia multimedialne	Zintegrowana karta graficzna i dźwiękowa
Wyposażenie dodatkowe	Nagrywarka DVD +/- R
Płyta główna	Płyta główna odpowiednio dopasowana do obudowy. Wyposażona w : 1x DisplayPort 1x HDMI 1x RJ-45 1x Wyjście liniowe/słuchawkowe 1x Zasilania (AC)
Obudowa	Solidna konstrukcja zapewnia stabilność całej obudowy. Rozmiar/typ: Midi Tower / ATX Ilość kieszeni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5.25" x 2 szt. ▪ 2.5" x 1 szt. (wew.) ▪ 3.5" x 4 szt. (wew.) Możliwość zainstalowania kart grafiki o długości 360 mm Zainstalowane komponenty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 wentylatory 120mm Beznarzędziowy system montażu napędów HDD Filtr przeciwkurzowy na dole obudowy

	<p>Wsparcie dla montażu dysków SSD Konstrukcja umożliwia wymianę chłodzenia CPU bez konieczności demontażu całej płyty głównej Przyciski: power, reset Kolor – czarny Zasilacz o odpowiedniej mocy dedykowany do sprzętu.</p>
Akcesoria	<p>Mysz komputerowa: - typ: optyczna - budowa: ergonomiczny kształt - 3 przyciski - kółko do przewijania - dopuszczalne kolory: czarny, biały - długość kabla 170 cm (nie dopuszcza się stosowania przedłużaczy) - rozdzielczość czujnika: 1000 - interfejs USB (plug and play)</p> <p>Klawiatura komputerowa: - interfejs USB (plug and play) - układ standardowy z pełnowymiarowymi klawiszami i klawiaturą numeryczną - długość kabla 1,5 m (nie dopuszcza się stosowania przedłużaczy) - konstrukcja odporna na zalanie - czytelne klawisze – pogrubione białe znaki</p>
Warunki gwarancji	<p>3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. W przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta. Otwarcie obudowy i modernizacja wykonana przez użytkownika nie powodują utraty gwarancji. W przypadku awarii, dyski twarde pozostają u Zamawiającego.</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny, 64-bitowy, w polskiej wersji językowej (wraz z sterownikami) do użytku firmowego w pełni kompatybilny z programami i systemami funkcjonującymi u Zamawiającego tj. Windows 7, 8, 10, Active Directory Windows Server 2003, 2008 i 2012, ZyWALL IPSec VPN Client Software, Połączenie pulpitu zdalnego do Windows Server 2003 i 2008, 2012, musi obsługiwać NET Framework 4, a wdrożenie ww. oprogramowania nie będzie generowało kosztów Zamawiającego. W przeciwnym razie Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich działań w powyższym zakresie na własny koszt i ryzyko, a także bez ingerencji w pracę Zamawiającego. Migrowane środowiska nie mogą wykazywać jakiegokolwiek obniżenia poziomu funkcjonalności. Ponadto system musi obsługiwać min. do 2TB pamięci RAM oraz poprawnie współpracować z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019. Zamawiający wymaga aby na wszystkich komputerach był zainstalowany nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu system operacyjny. Zamawiający wymaga aby komputery przenośne miały zainstalowany system operacyjny na pamięci masowej nr 1 wraz z wszystkimi najnowszymi aktualizacjami. Zamawiający w momencie odbioru towaru zastrzega możliwość sprawdzenia</p>

	legalności zainstalowanego oprogramowania. W tym celu Zamawiający zwróci się do Producenta oprogramowania
Uwagi	Komputer ma być nowy, w pełni sprawny i gotowy do pracy.

Zadanie 3 – Drukarki – 7 sztuk

Celem jest zakup drukarki spełniającej poniższe wymagania minimalne:

Prędkość drukowania	Do 43 str./min
Jakość druku w czerni:	600 x 600 dpi, maks. 4800 x 600 dpi
Normatywny cykl pracy:	Do 100 000 str
Dostosowany do pracy w sieci:	Tak
Technologia druku:	druk laserowy
Wydruk pierwszej strony w czerni:	Maksymalnie 7,2 s
Pojemność odbiornika (arkusze):	Min 250 arkuszy
Standardowa pamięć:	256 MB
Łączność, tryb standardowy:	USB 2.0 1 port sieciowy Gigabit Ethernet 10/100/1000T
Wyświetlacz:	LCD 2-wierszowy
Obsługiwane systemy operacyjne:	Unix, Android, Linux, Windows 10, Mac OS, iOS, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8/8.1
Obsługiwane formaty nośników:	A4, A5, A5, B5, 10x15 cm, pocztówki (JIS pojedyncze i podwójne), koperty (DL, C5, C6, B5)
Nośniki	Papier (zwykły, lekki, typu bond, makulaturowy, gruby, bardzo gruby, kartonowy, wstępnie zadrukowany, wstępnie dziurkowany, kolorowy, szorstki, bardzo szorstki), materiały monochromatyczne półprzezroczyste, etykiety, papier firmowy, koperty, grube koperty
Gramatura nośników, obsługiwana	Podajnik 1: od 60 do 220 g/m ² ; Podajnik 2 i 3: Od 60 do 220 g/m ²
Druk dwustronny:	Automat
Gwarancja	Roczna gwarancja, W przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta.

Materiały eksploatacyjne	Toner musi być zintegrowany z bębniem.
Akcesoria wymagane	Fabrycznie zainstalowane wkłady z tonerem (czarny, wystarczający na min. 6000 stron); Dołączona dokumentacja (instrukcja instalacji, skrócona instrukcja obsługi, podręcznik użytkownika, ulotka dot. pomocy technicznej, karta gwarancyjna); Dokumentacja drukarki i oprogramowanie na płycie CD; Sterowniki oprogramowania i dokumentacja na płycie CD; Płyty CD z oprogramowaniem i dokumentacją elektroniczną; Przewód zasilający
Uwagi:	Urządzenie ma być nowe, w pełni sprawne, wyposażone w pełnowartościowe materiały eksploatacyjne i gotowe do pracy.

Zadanie 4 – Monitor – 3 sztuki

Celem jest zakup monitora spełniającego poniższe wymagania minimalne:

Matryca	24 cale
Format obrazu	16:9
Typ Matrycy	IPS
Rozdzielczość	1920 x 1080
Technologia podświetlania	LED
Jasność	250 cd/m ²
Współczynnik kontrastu	1000:1 (standardowo)
Czas reakcji matrycy	1 ms (MBR) 5 ms (GTG)
Kolory	16.7 milionów
Kąt widoczności	178°/178°
Gniazda wejściowe	D-Sub (VGA), DVI-D, MHL-HDMI
Wejście wyjście audio	Wyjście na słuchawki, wejście PC-audio
Wbudowane głośniki	Tak
Pochylenie góra/dół	Podstawka o regulowanej wysokości (130 mm) Pochylenie (od -5° do 21°)
Dołączone akcesoria	kabel VGA / kabel Audio/ kabel zasilający
Język menu ekranowego	Polski
Gwarancja	24 miesiące. W przypadku napraw gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta.
Uwagi:	Monitor ma być nowy, bez wad, w pełni sprawny gotowy do pracy.

Zadanie 5 – Rzutnik multimedialny – 2 sztuki

Celem jest zakup rzutnika spełniającego poniższe wymagania minimalne:

Rozdzielczość podstawowa	1080p, 1920 x 1080
Rozdzielczości obsługiwane	VGA(640 x 480) do WUXGA_RB (1920 x 1200)
Jasność	3300 ANSI Lumenów
Współczynnik kontrastu	15000:1
Obiektów	F=2.42-2.62, f=19.0-22.65
Natywny współczynnik proporcji	16:9
Moc źródła światła	UHP 203W
Rozmiar obrazu	60" – 300"
Współczynnik powiększania	1.2x
Przesunięcie projekcji	W pionie: 107%±2.5% (do pełnej wysokości obrazu)
Czas pracy lampy	Min. 4500/6000/10000 godzin (Normalny/Ekonomiczny/SmartEco)
Ergonomia	Max. 32/28 dBA (Normalny / Ekonomiczny)
Złącza	Wejście HDMI x2 PC (D-Sub) x2 *zintegrowany z komponentowym Wyjście monitora (D-Sub) x1 Wejście kompozytowe wideo (RCA) x1 Wejście komponentowe wideo x1 USB Type Mini B x1 Wejście audio (Mini Jack 3,5 mm) x1 Wyjście audio (Mini Jack 3,5 mm) x1 Odbiornik IR x1 z przodu Blokada bezpieczeństwa - Security bar / Kensington Security Slot
Głośnik	Tak, 2W x 1
Sygnal wideo	NTSC / PAL / SECAM
Język OSD(On-Screen Display)	Polski
Akcesoria standardowe	Baterie do pilota, Kabel VGA, Kabel zasilający, Pilot
Gwarancja	36 miesięcy gwarancji producenta, W przypadku naprawy gwarancyjnych uszkodzony sprzęt wysyłany jest na koszt gwaranta.
Uwagi:	Urządzenie ma być nowe w pełni sprawne i gotowe do pracy.