

SZCZEGÓŁOWY OPIS ELEMENTÓW PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dotyczy: Dostawa i montaż sprzętu komputerowego w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja zabytkowego budynku przy ul. Strzeleckiej 11/13 - Pałacyk Konopackiego”.

Lp.	opis	symb. pomieszczenia	Jednostka miary	Ilość
1.	<p>Komputer stacjonarny dla pracowników, z oprogramowaniem na Rys. 00 i Rys. +01 oznaczony symb. COM1</p> <ul style="list-style-type: none"> • komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych i stacja programistyczna • wymagania techniczne: <ul style="list-style-type: none"> - procesor uzyskujący w testach na stronie www.cpubenchmark.net wynik co najmniej 15 100 pkt. - karta graficzna zintegrowana z procesorem, uzyskująca w testach na stronie www.videocardbenchmark.net wynik co najmniej 1363 pkt. - pamięć współdzielona, dynamicznie przydzielana, obsługa QuickSync i DirectX 12; złącza karty graficznej 1 x HDMI; 1 x VGA ilość pamięci RAM 16 GB DDR4 (PC4-19200) z możliwością rozbudowy do min. 32GB - typ dysku twardego 1 SSD; pojemność dysku twardego 1 256 GB; zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników - wyposażenie multimedialne: karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition; porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy; wbudowany głośnik odtwarzający dźwięki systemu i multimedii (fabrycznie zintegrowane rozwiązanie producenta komputera). - oprogramowanie: system operacyjny Windows 10 Pro płyta główna z wbudowanymi: - 2x złącze PCI-Express x1; - 1x złącze PCI-Express 3.0 x 16 • minimum 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA 3.0 NCQ, w tym min 1 złącze eSATA (płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera) - złącza na tylnym panelu 1 x RJ45; 4 x USB; porty słuchawek i mikrofonu - obudowa złącza na przednim panelu 2 x USB 3.0, porty słuchawek i mikrofonu; w obudowę komputera wbudowany akustyczny system diagnostyczny do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami 	<p>Parter 0.02 - pom. ochrony - 1 szt. 0.11 – recepcja - 1 szt.</p> <p>Piętro + 1 1.03 – biuro - 4 szt. 1.04 – biuro kierownika - 1 szt. 1.07 - biuro - 2 szt. 1.08 - sala konferencyjna - 2 szt. 1.09 – kadry - 3 szt. 1.09B – kasa - 1 szt.</p>	szt.	15

<ul style="list-style-type: none">• wyposażenie: napęd optyczny DVD+/-RW, uniwersalny czytnik kart pamięci• karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) <p>BIOS</p> <ul style="list-style-type: none">• możliwość bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, dacie produkcji BIOS, ilości, częstotliwości taktowania i sposobu obciążenia kanałów pamięciami RAM, modelu płyty głównej, nazwie komputera, typie procesora wraz z informacją o częstotliwości taktowania, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, kontrolerze audio; funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)• dodatkowe oprogramowanie pozwalające z poziomu BIOS-u komputera wykonać automatyczną aktualizację BIOS z serwera producenta komputera: możliwość włączania/wyłączania sprzętowego wsparcia wirtualizacji w procesorze; możliwość włączania/wyłączania technologii SpeedStep oraz Turbo; możliwość włączania/wyłączania automatycznego zarządzania głośnością pracy napędów optycznych oraz dysków twardego; możliwość wyboru trybu pracy systemu chłodzenia komputera spośród co najmniej w trzech ustawień: automatyczny, maksymalna wydajność CPU oraz maksymalna prędkość wentylatorów; możliwość monitorowania temperatury rdzenia procesora, obudowy procesora oraz temperatury wewnątrz obudowy komputera, prędkości obrotowej wentylatora oraz napięć 3,3 V; funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń; możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi:			
---	--	--	--

<p>brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora; możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie była możliwa wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego; możliwość ustawienia poziomu zabezpieczenia BIOS-u za pomocą hasła co najmniej na trzech poziomach: - Standardowy: umożliwiający skasowanie hasła za pomocą zworki na płycie głównej; - Silny: umożliwiający zresetowanie hasła jedynie poprzez interwencję serwisu ; - Najsilniejszy: brak jakiegokolwiek możliwości zresetowania hasła w przypadku jego utraty</p> <ul style="list-style-type: none">• możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.• możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.• możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów, tylko zewnętrznych, wszystkich nieużywanych. W przypadku włączenia jedynie przednich lub jedynie tylnych lub jedynie używanych portów wymagana jest możliwość określenia czy włączone mają być jedynie porty USB do których podłączona jest klawiatura i mysz lub możliwość wyłączenia portów do których podłączone są pamięci masowe lub hub USB.• możliwość włączania, wyłączenia oraz ustawienia tryby pracy poszczególnych portów PCI-Express• w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu• ergonomia: głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 19 dB• obudowa w jednostce centralnej otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych), musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)• wymagania dodatkowe:<ul style="list-style-type: none">- preinstalowany Microsoft Windows 10 Professional PL,- dołączone płyty Recovery umożliwiające instalację systemu Windows 10 Pro w wersji 64 bitowej			
---	--	--	--

<p>Zamawiający wymaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał :Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi -odpowiadającej normie ISO 9001- (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu). • potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram <p>Gwarancja producenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w miejscu instalacji, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca. 2. Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego. 			
<ol style="list-style-type: none"> 3. Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta, <p>4. Wsparcie techniczne producenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 4.2 Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera 5. Sprzęt musi być zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski i posiadać pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Dostarczany sprzęt musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2019 r. Zamawiający wymaga dostarczenia oświadczenia podpisanego przez producenta, potwierdzającego spełnienie powyższych wymagań. 			

2.	<p>Stacja robocza do programów graficznych, z oprogramowaniem na Rys. +01 oznaczona symb. COM2</p> <ul style="list-style-type: none"> komputer stacjonarny dla potrzeb aplikacji graficznych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna wymagania techniczne: <ul style="list-style-type: none"> procesor uzyskujący w testach na stronie www.cpubenchmark.net wynik co najmniej 15 900 pkt. dedykowana karta graficzna, uzyskująca w testach na stronie www.videocardbenchmark.net wynik co najmniej 7 220 pkt. pamięć min. 5 GB DDR5, obsługa DirectX 12, OpenGL: 4.6, OpenCL: 1.2, Vulkan: 1.1.103, CUDA: 6.1 (lub równoważne), Shader Model: 6.4; karta musi być oficjalnie wspierana przez Adobe do użytku z programem Photoshop (https://helpx.adobe.com/pl/photoshop/kb/photoshop-cc-gpu-card-faq.html); złącza karty graficznej hdm i lub display port; możliwość podłączenia min. 2 monitorów pamięć: ilość pamięci RAM 16 GB DDR4 (2x8 GB) (PC4-19200), 2 wolne sloty pamięci z możliwością rozbudowy do min. 64GB dysk twarde: typ dysku twardego 1 SSD; pojemność dysku twardego 1 256 GB; typ dysku twardego 2 (2 szt.); pojemność dysku twardego 2: 1 TB; zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników; standard kontrolera ATA (liczba kanałów) 8 x Serial ATA III; obsługa Raid; sterownik macierzy zintegrowany; złącza PCI-E (liczba slotów) 1 x PCI-Express x1; 1 x PCI-Express x16; 1 x PCI-Express x 4; 1 x PCI-Express x 8; płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera; złącza na tylnym panelu 1 x RJ45; 4 x USB porty słuchawek i mikrofonu Oprogramowanie: system operacyjny Windows 10 Pro obudowa: złącza na przednim panelu 2 x USB 3.0, porty słuchawek i mikrofonu; wbudowany akustyczny system diagnostyczny do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; obudowa zamykana na klucz lub posiadająca oczko umożliwiające zamknięcie na kłódkę 	<p>Piętro + 1 1.11 – sala prac ręcznych - 2 szt.</p>	szt.	2
----	--	---	------	---

<ul style="list-style-type: none"> • elementy wyposażenia: - napęd optyczny DVD+/-RW, - czytnik kart pamięci uniwersalny • karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) <p>BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, dacie produkcji BIOS, ilości, częstotliwości taktowania i sposobu obciążenia kanałów pamięciami RAM, modelu płyty głównej, nazwie komputera, typie procesora wraz z informacją o częstotliwości taktowania, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, kontrolerze audio • funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • dodatkowe oprogramowanie pozwalające z poziomu BIOS-u komputera wykonać automatyczną aktualizację BIOS z serwera producenta komputera: możliwość włączania/wyłączania sprzętowego wsparcia wirtualizacji w procesorze; możliwość włączania/wyłączania technologii SpeedStep oraz Turbo; możliwość włączania/wyłączania automatycznego zarządzania głośnością pracy napędów optycznych oraz dysków twardego; możliwość wyboru trybu pracy systemu chłodzenia komputera spośród co najmniej w trzech ustawień: automatyczny; maksymalna wydajność CPU oraz maksymalna prędkość wentylatorów; możliwość monitorowania temperatury rdzenia procesora, obudowy procesora oraz temperatury wewnątrz obudowy komputera, prędkości obrotowej wentylatora oraz napięć 3,3 V.; funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora; możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym, aby nie była możliwa wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego; możliwość ustawienia poziomu zabezpieczenia BIOS-u za pomocą hasła co najmniej na trzech poziomach: 1. standardowy - umożliwiający skasowanie hasła za pomocą zworki na płycie głównej; 2. silny: umożliwiający zresetowanie hasła jedynie poprzez interwencję serwisu, 3. najsilniejszy: brak jakiegokolwiek możliwości zresetowania hasła w przypadku jego utraty. 			
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none">• możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.• możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.• możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów, tylko zewnętrznych, wszystkich nieużywanych. W przypadku włączenia jedynie przednich lub jedynie tylnych lub jedynie używanych portów wymagana jest możliwość określenia czy włączone mają być jedynie porty USB do których podłączona jest klawiatura i mysz lub możliwość wyłączenia portów do których podłączone są pamięci masowe lub hub USB.• możliwość włączania, wyłączania oraz ustawienia tryby pracy poszczególnych portów PCI-Express• w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu• Ergonomia: głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 19 dB• obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych), musi również umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)• wymagania dodatkowe: preinstalowany Microsoft Windows 10 Professional PL, dołączone płyty Recovery umożliwiające instalację systemu Windows 10 Pro w wersji 64 bitowej			
---	--	--	--

<p>• Zamawiający wymaga: - dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał :Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi -odpowiadającej normie ISO 9001- (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu). - potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <p>• Gwarancja producenta: 1. Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w miejscu instalacji, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca. 2. Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego. 3. Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>			
<p>4. Wsparcie techniczne producenta. 4.1 Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 4.2 Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. 5. Sprzęt musi być zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski i posiadać pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczpospolitej Polskiej. Dostarczany sprzęt musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2019 r. Zamawiający wymaga dostarczenia oświadczenia podpisanego przez producenta, potwierdzającego spełnienie powyższych wymagań.</p>			

3.	<p>Zestaw bezprzewodowy: klawiatura i mysz komputerowa na Rys. 00 i Rys. +01 oznaczony symb. COM3</p> <p>1. Klawiatura niskoprofilowa, klasyczna</p> <ul style="list-style-type: none"> • łączność bezprzewodowa 2,4 GHz • nanoodbiornik USB • klawisze numeryczne • dodatkowe klawisze do regulacji głośności i wyciszania • kolor czarny <p>2. Mysz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sensor optyczny • profil uniwersalny • 2 przyciski + scroll • kolor czarny • dołączone baterie • obsługa systemów Windows 	<p>Parter 0.02 - pom. ochrony - 1 zest. 0.11 – recepcja - 1 zest.</p> <p>Piętro + 1 1.03 – biuro - 4 zest. 1.04 – biuro kierownika - 1 zest. 1.07 - biuro - 2 zest. 1.08 - kasa konferencyjna - 2 zest. 1.09 – kadry - 3 zest. 1.09B – kasa - 1 zest.</p>	zest.	15
4.	<p>Monitor komputerowy na Rys. 00 i Rys. +01 oznaczony symb. COM4</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekątna 27 cali • rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 (Full HD) piksele • matryca IPS antyrefleksyjna • podświetlenie LED • format obrazu 16:9 • wielkość plamki 0.311 mm • częstotliwość odświeżania 60 Hz • wbudowany koncentrator USB 3.0 • Złącza; porty wejścia/wyjścia 1 x HDMI; 1 x D-Sub 15-pin; 1 x DisplayPort; 2 x USB; 2 x USB 3.0 • matryca: kontrast 1000:1, jasność 300 cd/m², czas reakcji plamki 8 ms (tryb szybki 5ms), ilość wyświetlanych kolorów 16.7 mln • kolor obudowy czarny • obrotowy ekran [pivot] • regulacja wysokości (130 mm) • dołączone przewody DP, HDMI, zasilający 	<p>Parter 0.02 - pom. ochrony - 2 szt. 0.11 – recepcja - 1 szt.</p> <p>Piętro + 1 1.03 – biuro - 4 szt. 1.04 – biuro kierownika - 1 szt. 1.07 - biuro - 2 szt. 1.08 - sala konferencyjna - 2 szt. 1.09 – kadry - 3 szt. 1.09B – kasa - 1 szt.</p>	szt.	16
5.	<p>Filtr prywatyzujący, z montażem na Rys. 00 i Rys. +01 oznaczony symb. COM5</p> <ul style="list-style-type: none"> • dopasowany do monitorów ozn. symb. COM4 • ochrona informacji przed spojrzzeniami osób trzecich, kurzem i zarysowaniem • kolor przezroczysty • grubość 1 mm • filtr światła niebieskiego • powłoka antyrefleksyjna 	<p>Parter 0.02 - pom. ochrony - 1 szt. 0.11 – recepcja - 1 szt.</p> <p>Piętro + 1 1.03 – biuro - 4 szt. 1.08 - sala konferencyjna - 2 szt. 1.09 – kadry - 3 szt. 1.09B – kasa - 1 szt.</p>	szt.	12

6.	<p>Kolorowa drukarka laserowa ze skanerem i faksem na Rys. 00 i Rys. +01 oznaczona symb. COM8</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologia druku laserowa • obsługiwane formaty nośników A4, A5, A6, Etykiety, Koperty, B5, C5, B6, DL, B5 JIS, B6 JIS • złącza: Ethernet (LAN), złącze USB 2.0 • wymiary: wys. 41 cm, szer. 42 cm, głęb. 65 (+/- 2 cm) • obsługiwane systemy: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X 10.7, Windows 8, Linux, Mac OS, Unix, Windows 8.1, IOS, Android, Windows 10 • rozdzielczość druku: w czerni [dpi] 600 x 600, w kolorze [dpi] 600 x 600 • szybkość druku: w czerni [str/min] 27, w kolorze [str/min] 27 • szybkość wydruku pierwszej strony: czerń 9 s, kolor 9.9 s • automatyczny druk dwustronny <p>Skaner płaski</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość optyczna [dpi] 1200 x 1200 • maksymalny format skanowania 210 x 297 mm • automatyczny podajnik dokumentów • rozdzielczość kopiowania [dpi] 600 x 600 • zmniejszanie / powiększanie [%] 25 - 400 • prędkość kopiowania - czerń [str/min] 27, kolor [str/min] 27 • dopasowanie obrazu do strony <p>Wbudowany faks</p> <ul style="list-style-type: none"> • pamięć faksu min. 400 str. • książka telefoniczna min. 120 numerów <p>Informacje techniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalny format druku A4 • podajnik papieru 250 arkuszy • taca odbiorcza 150 arkuszy • pamięć 256 MB RAM • wyświetlacz • Wi-Fi ; • NFC ; dedykowane przewody w komplecie 	<p>Parter 0.11 – recepcja - 1 szt.</p> <p>Piętro +1 1.03 – biuro - 1 szt. 1.04 – biuro kierownika - 1 szt. 1.07 – biuro - 1 szt. 1.08 sala konferencyjna (przy oknie) - 1 szt. 1.09 – kadry - 1 szt.</p>	szt.	6
----	---	--	------	---

7.	<p>Drukarka fiskalna na Rys. 00 oznaczona symb. COM9</p> <ul style="list-style-type: none"> • urządzenie z kopią elektroniczną paragonu • Informatyczny Nośnik Danych (Karta microSD, microSDHC), Eurofiskalizacja; możliwość zaprogramowania dowolnej waluty w jakiej moduł fiskalny będzie rejestrował sprzedaż; bazy danych; stawki VAT, liczba PLU 100 000 • termiczny mechanizm drukujący • wrzutowy system wymiany papieru • min. 40 znaków w wierszu • wymiary papieru: szer. 57 mm, dł. rolki 14 m • szybkość wydruku 22 linii/s • wyświetlacz operatora wspólny z wyświetlaczem klienta • wyświetlacz klienta • alfanumeryczny LCD 2 x 16 znaków z podświetleniem • komunikacja z komputerem: 1 x Mini USB (typu B), Bluetooth (za pomocą dodatkowego modułu), protokół komunikacyjny POSNET • zasilacz 230V / 12V • wbudowany akumulator Li-Ion 7,4V/2150 mAh - wydruk min. 80 000 wierszy paragonu 	<p>Piętro + 1 1.09B – kasa - 1 szt.</p>	szt.	1
----	--	---	------	---

8.	<p>Biurowe urządzenie wielofunkcyjne A5 - A3 na Rys. +01 oznaczone symb. COM10</p> <ul style="list-style-type: none"> • profesjonalne biurowe urządzenie wielofunkcyjne: kopiowanie, drukowanie, skanowanie, fax <p>KOPIOWANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrostatyczne kopiowanie laserowe, tandemowe, pośrednie • toner polimeryzowany • prędkość druku / kopiowania A4: w czerni do 25 str./min.; w kolorze do 25 str./min. • prędkość druku / kopiowania A3: w czerni do 15 str./min.; w kolorze do 15 str./min. • prędkość w duplesie A4: w czerni do 25 str./min.; w kolorze do 25 str./min. • czas pierwszej kopii / wydruku w czerni 6,1 s.; w kolorze 7,5 s. • nagrzewanie ok. 20 sekund • rozdzielczość kopiowania (dpi) 600 x 600 dpi • skala szarości - 256 odcieni • kopiowanie wielokrotne 1- 9999 • format oryginału A5-A3 • skalowanie 25-400% w odstępach 0,1%; automatyczny zoom • Funkcje kopiowania: wstawianie rozdziałów; okładek i stron; kopia próbna (drukowana i ekranowa); druk próbny do regulacji; funkcje grafiki cyfrowej; pamięć ustawień zadań; tryb plakatu; powtarzanie obrazu; nakładanie (opcjonalne); pieczętowanie; ochrona kopii <p>DRUKOWANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość drukowania (dpi) 1 800 x 600 dpi; 1 200 x 1 200 dpi • Język opisu strony PCL 6 (XL 3.0); PCL 5c; PostScript 3 (CPSI 3016); XPS • systemy operacyjne: Windows VISTA (32/64), Windows 7 (32/64), Windows 8 (32/64), Windows 10 (32/64), Windows Server 2008 (32/64), Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Macintosh OS X 10.x, Unix, Linux, Citrix • czcionki drukarki: 80 PCL Latin, 137 PostScript 3 Emulation Latin 	<p>Piętro + 1 1.12 - korytarz (we wnęce) - 1 szt.</p>	szt.	1
----	--	--	------	---

<ul style="list-style-type: none"> • funkcje drukowania: bezpośredni wydruk plików PCL; PS; TIFF; XPS; PDF (wer. 1.7); zsyfrowanych plików PDF i OOXML (DOCX; XLSX; PPTX); Mixmedia i Mixplex; programowanie zadań "Easy Set"; nakładka; znak wodny' ochrona kopii; tryb "carbon copy" <p>SKANOWANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • transmisja faksu Analogowai-FaxKolorowy i-Fax (RFC3949-C)IP-Fax • prędkość skanowania: w kolorze do 160 obrazów/min. (opcjonalnie z DF-704) ; w czerni do 160 obrazów/min. (opcjonalnie z DF-704) • rozdzielczość skanowania (dpi) maks. 600 x 600 dpi • tryby skanowania Skanowanie do e-mail (Scan-to-Me), Skanowanie do SMB (Scan-to-Home) Skanowanie do FTP, Skanowanie do skrzynki użytkownika, Skanowanie do USB, Skanowanie do WebDAV • skanowanie do DPWS, skanowanie sieciowe TWAIN • formaty plików: JPEG; TIFF; PDF; PDF/A 1a i 1b (opcja); kompaktowy PDF; zsyfrowany PDF; przeszukiwalny PDF (opcja); XPS; kompaktowy XPS; PPTX; przeszukiwalny DOCX/XLSX (opcja) • miejsca docelowe skanowania 2 100 (pojedynczo i grupami); obsługa LDAP <p>FAX</p> <ul style="list-style-type: none"> • prędkość skanowania: w kolorze do 160 obrazów/min. (opcjonalnie z DF-704); prędkość skanowania w czerni do 160 obrazów/min. (opcjonalnie z DF-704) • rozdzielczość skanowania maks. 600 x 600 dpi • tryby skanowania: skanowanie do e-mail (Scan-to-Me), skanowanie do SMB (Scan-to-Home) Skanowanie do FTP, Skanowanie do skrzynki użytkownika, Skanowanie do USB, Skanowanie do WebDAV, Skanowanie do DPWS, Skanowanie sieciowe TWAIN • formaty plików : JPEG; TIFF; PDF; PDF/A 1a i 1b (opcja); kompaktowy PDF; zsyfrowany PDF; przeszukiwalny PDF (opcja); XPS; kompaktowy XPS; PPTX; przeszukiwalny DOCX/XLSX (opcja) • miejsca docelowe skanowania 2 100 (pojedynczo i grupami); obsługa LDAP 			
--	--	--	--

<p>SYSTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • pamięć systemu 2048 MB (standard) • dysk twardy (GB) 250 GB (standard) • interfejsy 10-Base-T/100-Base-T/1,000-Base-T Ethernet, USB 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g/n (opcja) • protokoły sieciowe TCP/IP (IPv4 / IPv6); IPX/SPX; NetBEUI; AppleTalk (EtherTalk); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP • rodzaje ramek Ethernet 802.2; Ethernet 802.3; Ethernet II; Ethernet SNAP • automatyczny podajnik dokumentów Do 100 oryginałów; A6-A3; 35-163 g/m2 Dostępny RADF lub Dalscan ADF, DADF • rozmiar papieru A6-SRA3, własne formaty papieru; papier bannerowy maks. 1 200 x 297 mm • gramatura papieru (g/m²) 52-300 g/m2 • pojemność papieru (arkusze) Standard: 1 150 arkuszy Maks.: 6 650 arkuszy • standardowe podajniki papieru Taca 1: 550 arkuszy, A5-A3, 52-256 g/m2 • podajnik ręczny: 100 arkuszy, A6-A4, własne formaty papieru, 60-210 g/m2 • opcjonalne podajniki papieru Taca 3: 1 x 500 arkuszy, A5-A3, 52-256 g/m2 • taca 3 + 4: 2 x 500 arkuszy A5-A3, 52- 256 g/m2 • kasetę o pojemności min. 2 500 arkuszy, A4, 52-256 g/m2 • automatyczny duplex A5-SRA3; 52-256 g/m2 • tryby wykańczania: przesunięcie; grupowanie; sortowanie; zszywanie; dziurkowanie; składanie na pół; broszurowanie • pojemność wyjścia (z finiszerm) maks. 3 300 arkuszy • pojemność wyjścia (bez finiszera) maks.: 250 arkuszy • zszywanie maks.: 50 arkuszy lub 48 arkuszy + 2 okładki (do 209 g/m2) • pojemność zszywania maks. 1000 arkuszy • składanie do listu - do 3 arkuszy • składanie do listu (pojemność) maks. 30 arkuszy (podajnik); bez ograniczeń • broszura maks.: 20 arkuszy lub 19 arkuszy + 1 okładka (do 209 g/m2) • pojemność tacy odbiorczej na broszury maks.: 100 arkuszy (podajnik); bez ograniczeń • rekomendowane obciążenie miesięczne (kopie/wydruki) 13 000 stron • maksymalne obciążenie miesięczne (kopie/wydruki) 80 000 stron • wydajność tonera czarno-białego 28 000 stron • wydajność tonerów CMY 26 000 stron • wydajność sekcji obrazowania czarno-białego 90 000 stron 			
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none">• wydajność sekcji obrazowania CMY 55 000 stron• pobór energii 220-240 V / 50/60 Hz; poniżej 1,5 kW (system)• wymiary urządzenia: szer. 60 cm, gł. 68 cm, wys. 77 cm (+/- 2 cm)• broszura maks.: 20 arkuszy lub 19 arkuszy + 1 okładka (do 209 g/m2)• pojemność tacy odbiorczej na broszury maks.: 100 arkuszy (podajnik); bez ograniczeń• rekomendowane obciążenie miesięczne (kopie/wydruki) 13 000 stron• maksymalne obciążenie miesięczne (kopie/wydruki) 80 000 stron• wydajność tonera czarno-białego 28 000 stron• wydajność tonerów CMY 26 000 stron• wydajność sekcji obrazowania czarno-białego 90 000 stron• wydajność sekcji obrazowania CMY 55 000 stron• pobór energii 220-240 V / 50/60 Hz; poniżej 1,5 kW (system)• wymiary urządzenia: szer. 60 cm, gł. 68 cm, wys. 77 cm (+/- 2 cm)			
---	--	--	--

<p>9.</p>	<p>Laptop z oprogramowaniem - zestaw na Rys. +00 oznaczony symb. COM11</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekątna ekranu min. 13,3" • procesor uzyskujący w testach na stronie www.cpubenchmark.net wynik co najmniej 7 640 pkt. • dedykowana karta graficzna uzyskująca w testach na stronie www.videocardbenchmark.net wynik co najmniej 1 136 pkt. • pamięć min. 2 GB DDR5 • pamięć RAM 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2133MHz) z możliwością rozbudowy do min. 16GB • dysk SSD M.2 256 GB • ekranu matowy, LED • rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD) • karta graficzna zintegrowana • wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon • zintegrowana karta dźwiękowa High Definition Audio <p>Kamera internetowa 1.0 Mpix</p> <ul style="list-style-type: none"> • łączność Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) • moduł Bluetooth <p>złącza: USB 3.0 - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt.; czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.; wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. ; DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.; Noble Lock - 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • bateria 3166 mAh, Li-Ion • zainstalowany system operacyjny standardowy • partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) • wymiary maksymalne: wys. 17 mm, szer. 330 mm, gł. 230 mm • waga maks. z baterią do 1,5 kg • kolor dominujący srebrny • aluminiowa pokrywa matrycy • wielodotkowy, intuicyjny touchpad • dołączony zasilacz 	<p>Parter 0.10 – klub seniora - 1 zest.</p> <p>Piętro + 1 1.10 pracownia krawiecka - 9 szt. 1.16 - pracownia foto - 1 zest.</p>	<p>zest.</p>	<p>11</p>
-----------	--	--	--------------	-----------

10.	<p>Komputer stacjonarny dla graczy z oprogramowaniem operacyjnym na Rys. +01 oznaczony symb. COM16</p> <ul style="list-style-type: none"> • procesor uzyskujący w testach na stronie www.cpubenchmark.net wynik co najmniej 15 130 pkt. • Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac) • standard łączności bezprzewodowej Bluetooth 5.0 • dedykowana karta graficzna uzyskująca w testach na stronie www.videocardbenchmark.net wynik co najmniej 14 220 pkt. • pamięć min. 11 GB GDDR5X, • obsługa DirectX 12, OpenGL: 4.6, OpenCL: 1.2, Vulkan: 1.1.103, CUDA: 6.1 (lub równoważne), Shader Model: 6.4 • złącza karty graficznej DisplayPort x2, DVI x1 (Dual Link), HDMI x2 • ilość pamięci RAM 16 GB DDR4 (PC4-19200), 2 wolne sloty pamięci z możliwością rozbudowy do min. 64GB • dysk twardy 1 SSD ; pojemność dysku twardego 1 250 GB; interfejs dysku twardego 1 M.2 • typ dysku twardego "2" magnetyczny; pojemność dysku twardego "2" 1000 GB; interfejs dysku twardego "2" Serial ATA/600 • płyta główna: zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 HD, zintegrowana karta LAN (1GB), zintegrowana karta WiFi, • złącza na tylnym panelu: 1 x HDMI, 1 x PS/2, 1 x RJ45, 1 x USB 3.1 Typ-C, 1 x VGA, 2 x USB, 2 x USB 3.1, audio, moduł Wi-Fi, wolne złącza na płycie głównej PCI-Express x1 (2), PCI-Express x8 (1) • obudowa midi Tower • złącza na przednim panelu: 2 x USB 3.0, audio • min. 3 wentylatory (120 mm) • kolor czarny • zasilacz o mocy 650 W (EU 80 PLUS) • oprogramowanie operacyjne standardowe 	<p>Piętro +1 1.16 – pracownia foto - 4 zest.</p>	zest.	4
-----	--	---	-------	---

11.	<p>Monitor komputerowy na Rys. +01, 1.04 oznaczony symb. COM17</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitor do komputera ozn. symb. COM16 • ekran o przekątnej min. 27" cali / 68,6 cm / 16:9, TN LED, zakrzywiony, z możliwością ustawienia w poziomie i w pionie • parametry obrazu: rozdzielczość 2560 x 1440; kontrast statyczny / dynamiczny 1000 :1 /; jasność ekranu 400 cd/m2; czas reakcji matrycy 1 ms; ilość wyświetlanych kolorów 16,7 mln; częstotliwość odświeżania obrazu 165 Hz • złącza: 1 x DisplayPort, 1 x HDMI, 2 x USB 2.0, złącze USB 3.0, 165 Hz • częstotliwość odświeżania, technologia Low Blue Light, tryb gry RTS, tryb gry FPS • regulacja pochylania w pionie, regulacja wysokości, technologia NVIDIA® G-Sync, wąska ramka, technologia GamePlus • maks. pobór mocy (tryb włączenia) 39 W • maks. pobór mocy (tryb czuwania) 0,5 W • obudowa czarna • wyposażenie: instrukcja obsługi, kabel DisplayPort, kabel HDMI, kabel USB, kabel zasilający, karta gwarancyjna 	<p>Piętro +1 1.16 – pracownia foto - 4 szt.</p>	szt.	4
12.	<p>Mysz komputerowa na Rys. +01, 1.04 oznaczony symb. COM18</p> <ul style="list-style-type: none"> • mysz do komputera ozn. symb. COM16 • łączność przewodowa • sensor optyczny • rozdzielczość 16000 dpi • 6 przycisków, 1 rolka przewijania • interfejs USB • długość przewodu w zakresie 1,8 - 1,9 m • profil uniwersalny • podświetlana obudowa • kolor czarno-srebrny 	<p>Piętro + 1 1.16 – pracownia foto - 4 szt.</p>	szt.	4
13.	<p>Klawiatura z podpórką pod nadgarstki na Rys. +01, 1.04 oznaczona symb. COM19</p> <ul style="list-style-type: none"> • klawiatura do komputera ozn. symb. COM16 • łączność przewodowa • interfejs USB • klawisze numeryczne • 6 klawiszy programowalnych • kolor czarny 	<p>Piętro + 1 1.16 – pracownia foto - 4 szt.</p>	szt.	4

14.	<p>Podkładka pod mysz na Rys. +01, 1.04 oznaczona symb. COM20</p> <ul style="list-style-type: none"> • podkładka z tworzywa sztucznego w rozmiarze M (szer. 35 cm, gł. 26 cm, +/- 1,5 cm) • wierzch z tkaniny • podświetlenie LED • zasilanie z portu USB (port USB wbudowany) 	<p>Piętro + 1 1.16 – pracownia foto - 4 szt.</p>	szt.	4
15.	<p>Oprogramowanie do edycji grafiki rastrowej - Photoshop</p> <ul style="list-style-type: none"> • oprogramowanie Adobe Photoshop CS6 Extended lub równoważny dla Windows lub równoważne • za równoważne rozumie się: oprogramowanie obsługujące co najmniej te same formaty plików i funkcjonalności, w szczególności obsługujący bez konieczności użycia wtyczek firm trzecich: <ul style="list-style-type: none"> - pliki RAW - wykonywanie obliczeń z użyciem procesora graficznego zamiast CPU - paletę barw RGB i CMYK - filtry inteligentne (w tym efekty rozmycia) stosowane do warstw i obiektów, których zastosowanie nie jest permanentne (możliwe jest ich wyłączenie) - generowanie CSS na podstawie kształtów i tekstu obejmujące wartości rozmiarów, kolorów wypełnień (z gradientami), formatowania tekstu - odczyt próbek kolorów zdefiniowanych w dokumentach HTML i CSS - obsługa plików JPG o wielkości (szer./wys.) do 65 535 px - zapisywanie w tle (bez konieczności oczekiwania na zakończenie operacji zapisu) - obsługa stylów akapitów i znaków - wykrywanie twarzy - tworzenie i edycję grafiki 3D 	<p>Piętro + 1 1.03 biuro - 1 pakiet 1.08 sala konferencyjna - 1 pakiet</p>	pakiet	2

16.	<p>Pakiet graficzny CorelDraw</p> <ul style="list-style-type: none"> • pakiet CorelDraw Graphics Suite 2019 lub równoważny, przez co <u>Zamawiający rozumie oprogramowanie</u> zawierające i umożliwiające: - zestaw zaawansowanych, profesjonalnych narzędzi do projektowania graficznego – tworzenia układów stron, ilustracji, edytowania zdjęć i wielu innych - możliwość tworzenia logotypów, biuletynów, projektów fotograficznych i broszur - materiały szkoleniowe - rysowanie symetryczne - cień blokowy, - zarządzanie i stosowanie wypełnień i przezroczystości, - wyrównywanie i rozkład węzłów - pointillizer - photoCocktail - narożniki w liniach przerywanych i konturach - narzędzie Wyprostuj - korekta perspektywy - podgląd i edycja krzywych - podgląd wektorowy - przyciąganie elementów - licznik projektu - osadzanie czcionek - publikacja w WordPress - efekt perspektyw - obwiednia - obsługa urządzeń z pokrętkiem - obsługa gumki rysika - szybki podgląd z wykorzystaniem GPU <p><u>Pakiet winien obejmować zestaw aplikacji służących do:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenia grafiki wektorowej i układu stron - edycji zdjęć - przeglądanie i zarządzanie czcionkami TrueType i OpenType (wraz z biblioteką czcionek) - przekształcania map bitowych na postać wektorową - przechwytywania zawartości ekranu - edycji zdjęć JPEG i RAW oraz tworzenia obrazów HDR 	<p>Piętro + 1</p> <p>1.03 biuro - 1 pakiet</p> <p>1.08 sala konferencyjna - 1 pakiet</p>	pakiet	2
-----	--	---	--------	---

17.	<p>Mysz do laptopa na Rys. +01 oznaczona symb. COM21</p> <ul style="list-style-type: none"> • mysz do laptopa ozn. symb. COM11 • typ myszy: optyczny • czułość myszy: 1000 dpi • podłączenie USB • 3 przyciski 	<p>Parter 0.10 – klub seniora - 1 szt.</p> <p>Piętro + 1 1.10 pracownia krawiecka - 9 szt. 1.16 - pracownia foto - 1 szt..</p>	szt.	11
-----	---	--	------	----