

.....
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

**OPIS OFEROWANEGO SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO
I OPROGRAMOWANIA na realizację:
„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania
dla Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej „TBS” Sp. z o.o. w Częstochowie”**

I. Komputer stacjonarny: 67 szt.

L.p.	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta.	Nazwa producenta: Model: Symbol (jeśli posiada):
2	Procesor	Wydajność obliczeniowa: Procesor taktowany zegarem co najmniej 2,2 GHz, 4 rdzenie, w architekturze x64. Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 6400 punktów Passmark CPU Mark. Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php <i>Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, przedłoży Zamawiającemu potwierdzony za zgodność z oryginałem wydruk poświadczający wynik procesora.</i>	Wydajność Passmark CPU Mark: Producent: Model:
		Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane w procesorze.	Spełnia /nie spełnia*
3	Pamięć operacyjna	2 x 4GB DDR4– wymagane dwie kości pamięci dla konfiguracji dual channel, możliwość rozbudowy do min 32GB. Szybkość taktowania nie mniej niż 2133 MHz.	Zainstalowana pamięć RAM: Maksymalna obsługiwana pamięć RAM: Typ: Częstotliwość taktowania:

4	Parametry pamięci masowej	Min. 256GB SSD SATA III, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.	Pojemność: Typ: Partycja RECOVERY: jest / brak*
5	Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla DirectX 12, OpenCL 2.0, OpenGL 4.4, HLSL shader model 5.1.	Spełnia /nie spełnia*
6	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition 5.1, porty słuchawek i mikrofonu na tylnym panelu obudowy. Głośnik.	Spełnia /nie spełnia*
7	Obudowa	1) Typu mini-PC wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzna i 1 szt. 2,5" wewnętrzna.	Spełnia /nie spełnia*
		2) Pobór mocy maksimum 65W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92%, przy 50-procentowym obciążeniu. Zasilacz wbudowany w obudowę.	Spełnia /nie spełnia*
		3) W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami.	Spełnia /nie spełnia*
		4) Objętość obudowy nie większa niż 2 litry.	Spełnia /nie spełnia*
		5) Możliwości montażu do tyłu monitora za pomocą dedykowanego uchwyty (zarówno do monitora ze złączem VESA, jak i bez).	Spełnia /nie spełnia*
8	BIOS	1) Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: a) wersji BIOS, b) ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, c) typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, pojemności zainstalowanego dysku twardego, d) rodzajach napędów optycznych, e) MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, f) kontrolerze audio.	Spełnia /nie spełnia*
		2) Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)	Spełnia /nie spełnia*
		3) Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń	Spełnia /nie spełnia*

		4) 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.	Spełnia /nie spełnia*
		5) Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego.	Spełnia /nie spełnia*
		6) Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.	Spełnia /nie spełnia*
		7) 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.	Spełnia /nie spełnia*
		8) Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.	Spełnia /nie spełnia*
9	Dodatkowe oprogramowanie	1) Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: a) Zdalne wyłączanie, restart oraz hibernacje komputera w sieci, b) Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, c) Tworzenie raportów stanu jednostki, d) Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS, e) Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy, f) Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami, g) Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, h) Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USB, i) Zdalne zarządzanie energią urządzeń.	Spełnia /nie spełnia*
		2) W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu	Spełnia /nie spełnia*

		3) Dodatkowe oprogramowanie pozwalające z poziomu BIOS-u komputera wykonać następujące czynności: a) automatyczna aktualizacja BIOS z serwera zdefiniowanego przez klienta, b) odtworzenia systemu z kopii zapasowej bez udziału dodatkowego oprogramowania, c) możliwość zabezpieczenia komputera za pomocą hasła ustawionego w BIOS-ie w taki sposób, że w przypadku połączenia ze wskazanym wcześniej serwerem hasło nie jest wymagane, a w przypadku braku połączenia ze wspomnianym serwerem do uruchomienia komputera wymagane jest podanie hasła. Dodatkowo możliwość ustawienia przez administratora interwałów czasowych podczas których zabezpieczenie jest aktywne.	Spełnia /nie spełnia*
10	Ergonomia	1) Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 18 dB. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, przedłoży Zamawiającemu, oświadczenie Wykonawcy (w oryginale), potwierdzające, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia wymagania głośności określone w pkt I.10.1) oraz potwierdzony za zgodność z oryginałem raport badawczy wystawiony przez akredytowaną jednostkę. 2) Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż pamięci RAM i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). 3) Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych). 4) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej. 5) Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 43 cm.	Spełnia /nie spełnia* Spełnia /nie spełnia* Spełnia /nie spełnia* Spełnia /nie spełnia* Spełnia /nie spełnia*
11	Wymagania dodatkowe	1) Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional w języku polskim w wersji 64-bitowej lub oprogramowanie równoważne, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. 2) Dołączony nośnik z oprogramowaniem, sterownikami dla zainstalowanego systemu, płyty Recovery umożliwiające instalację systemu w wersji 64 bitowej. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, przedłoży Zamawiającemu potwierdzony za zgodność z oryginałem, certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 10 – dopuszcza się wydruk certyfikatu ze strony Microsoft WHCL.	Producent systemu: Nazwa: Dołączone nośniki: Spełnia / nie Spełnia*

	3) Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: a) zgodność z Windows 10 API, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows zarówno 32 jak i 64 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows Server 2012; b) możliwość instalacji systemu niewymagająca aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu; c) w przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić szkolenie dla każdego użytkownika w wymiarze co najmniej 80 godzin na miejscu, w siedzibie Zamawiającego.	Dotyczy / nie dotyczy* Warunki równoważności: Spełnia / nie spełnia* (wypełnić jeżeli dotyczy)
	4) Wbudowane porty minimalnie: a) 1 x DVI-D, b) 1 x Display Port, c) 1 x RJ-45, d) 1 x Serial (RS-232), e) 1 x PS/2, f) 2 x Audio: line-out/słuchawki (z przodu i z tyłu), g) 1 x Audio: line-in/mikrofon (z przodu), h) co najmniej 6 szt. USB w tym: minimum 2x USB 3.0 z przodu obudowy i minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0).	Spełnia /nie spełnia*
	5) Możliwość ładowania urządzeń zewnętrznych poprzez porty USB również przy wyłączonym komputerze.	Spełnia /nie spełnia*
	6) Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	Spełnia /nie spełnia*
	7) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika).	Spełnia /nie spełnia*
	8) Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM co najmniej w wersji 2.0).	Spełnia /nie spełnia*
	9) Minimum 2 złącza SODIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA NCQ w tym min 2 złącze SATA 3.0, złącze M.2; płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera.	Spełnia /nie spełnia*
	10) Porty USB z zasilaniem prądowym umożliwiającym ładowanie urządzeń zewnętrznych również przy wyłączonym komputerze.	Spełnia /nie spełnia*

	11) Klawiatura USB w układzie QWERTY US, 104 klawisze.	Spełnia /nie spełnia*
	12) Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi.	Spełnia /nie spełnia*
	13) Nagrywarka DVD +/-RW.	Spełnia /nie spełnia*
	14) W zestawie kabel zasilający min 1,5m oraz kabel sieciowy RJ45 min 3m.	Kabel zasilający: Jest /brak* Długość kabla zasilającego: Kabel sieciowy RJ45: Kabel zasilający: Jest /brak* Długość kabla sieciowego:
	15) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wymagane oświadczenie Wykonawcy w druku oferta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia wymóg określony w pkt I.11.15).	Spełnia /nie spełnia* Oświadczenie wykonawcy: Jest / brak*
	16) Wymaga się: a) 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. b) 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.	Spełnia /nie spełnia*

		c) Gwarancji jakości producenta. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyższej oceniona, przedłoży Zamawiającemu, oświadczenie Wykonawcy (w oryginale), potwierdzające, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia wymagania określone w pkt I.11.16).	
12	Gwarancja	1) Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji. a) Gwarancja 36 miesięcy na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu z potwierdzeniem rejestracji zgłoszenia serwisowego do 4h od zgłoszenia. Gwarantowana wizyta serwisanta do końca następnego dnia od zgłoszenia, b) Pakiet serwisowy winien być składnikiem komputera oraz ma być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań ze strony użytkownika, c) Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera, Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyższej oceniona, przedłoży Zamawiającemu, oświadczenie Wykonawcy (w oryginale), potwierdzające, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia wymagania gwarancyjne, określony w pkt I.12.1).c) d) Dostępność części zapasowych do 5 lat od zakupu komputera, e) Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza, f) Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta, g) Możliwość realizacji gwarancji bezpośrednio przez serwis producenta z pominięciem dostawcy, h) Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet, i) Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim, j) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację szczegółowej sprzętowej konfiguracji fabrycznej, okresu i typu obowiązującej gwarancji, obecności fabrycznej licencji dla systemu operacyjnego. Należy podać numer telefonu, k) Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci	Spełnia /nie spełnia*

		Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera, 1) Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera 2) Dodatkowo oczekuje się przyjmowania zgłoszeń dotyczących usterek-awarii sprzętowych wymienionego wyżej sprzętu przez całą dobę (7 dni w tygodniu) za pośrednictwem indywidualnego konta w serwisie www utrzymywanym przez Wykonawcę lub producenta sprzętu. W tym samym serwisie www, korzystając z indywidualnego konta, będzie można monitorować stan zgłoszonych spraw, dodawać załączniki w postaci plików np. logi, mieć informację o planowanym/uzgodnionym terminie wizyty, mieć raport wykonanych napraw wraz z informacją czy były zgodne z SLA, dostawać wiadomości typu e-mail o zmianie statusów zgłoszenia. <i>Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, przedłoży Zamawiającemu, oświadczenie Wykonawcy (w oryginale), potwierdzające udzielenie warunków serwisowych, określonych w pkt I.12.</i>	
13	Kolor	Czarny lub ciemno szary lub grafitowy	Kolor obudowy:

II. Monitor nr 1: 67 szt.

L.p.	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Przekątna ekranu, rozdzielczość	21,5 cali o rozdzielczości natywnej minimum 1920x1080pikseli, maksymalny rozmiar piksela 0.248mm, podświetlanie typu LED, matryca IPS, twardość 3H, matowa.	Przekątna ekranu: Nominalna rozdzielczość: Typ podświetlania matrycy:
2	Parametry obrazu	Odwzorowanie 16,7 miliona kolorów, kontrast 20mln:1, jasność min. 250 cd/m ² , czas reakcji matrycy max. 5ms, kąty widzenia minimum 178 stopni w poziomie oraz w pionie, częstotliwość pozioma 30-82 kHz, częstotliwość pionowa 56-76 Hz (weryfikacja na podstawie dokumentacji technicznej producenta monitora).	Ilość wyświetlanych kolorów: Kontrast: Czas reakcji:

			Kąt widzenia w pionie: Kąt widzenia w poziomie: Częstotliwość pozioma: Częstotliwość pionowa:
3	Wejścia wideo	1x DVI (z HDCP), 1x D-SUB	Ilość wejść DVI-D (z HDCP): Ilość wejść D-SUB:
4	Obudowa i regulacja monitora	Obudowa ekranu w kolorze ciemnym (czarnym lub ciemno szarym lub grafitowym), wbudowany zasilacz, pochylenie ekranu w zakresie -5° / +22° (tzw. tilt), zintegrowany zasilacz, złącze Kensington Lock, złącze montażu na ścianie w standardzie VESA, głośniki o mocy 2x1,5W, waga monitora bez podstawy nie większa niż 2,7kg	Kolor obudowy: Wbudowany zasilacz: Jest / brak* Kąty regulacji w przód: Kąty regulacji w tył: Złącze Kensington Lock: Jest / brak* Złącze montażu na ścianie w standardzie VESA: Jest / brak*
5	Kable	Dostarczone: kabel analogowy VGA o długości minimum 1,8m, kabel zasilania, kabel audio 1.8m, kabel DVI-D do podłączenia komputera 1,8m.	Spełnia / nie spełnia*
6	Gwarancja	1) Gwarancja 36 miesięcy z potwierdzeniem rejestracji zgłoszenia serwisowego do 4h od zgłoszenia, wymiana na następny dzień roboczy. Pakiet serwisowy winien być składnikiem monitora oraz ma być przypisany do sprzętu na etapie jego produkcji bez konieczności późniejszego aktywowania, rejestrowania lub innych działań ze strony użytkownika, możliwość realizacji przez serwis producenta z pominięciem dostawcy.	Spełnia / nie spełnia*

		2) Dodatkowo oczekuje się przyjmowania zgłoszeń dotyczących usterek-awarii sprzętowych wymienionego wyżej sprzętu przez całą dobę (7 dni w tygodniu) za pośrednictwem indywidualnego konta w serwisie www utrzymywanym przez Wykonawcę lub producenta sprzętu. W tym samym serwisie www, korzystając z indywidualnego konta, będzie można monitorować stan zgłoszonych spraw, dodawać załączniki w postaci plików np. logi, mieć informację o planowanym/uzgodnionym terminie wizyty, mieć raport wykonanych napraw wraz z informacją czy były zgodne z SLA, dostawać wiadomości typu e-mail o zmianie statusów zgłoszenia. 3) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta monitora, dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację szczegółowej sprzętowej konfiguracji fabrycznej, okresu i typu obowiązującej gwarancji. Należy podać numer telefonu. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, przedłoży Zamawiającemu, oświadczenie Wykonawcy (w oryginale), potwierdzające udzielenie warunków serwisowych, określonych w pkt II.6.	
7	Menu OSD	Regulacja palety barw z menu OSD – co najmniej regulacja 6500K, 9300K, regulacja poziomu czerni, możliwość wyboru sygnału wejściowego, wyświetlanie parametrów pracy (rozdzielczość, używane złącze sygnałowe) poprzez menu OSD, możliwość programowego sterowania monitora, tzn. wysyłanie rozkazów, które mogą powodować np. zmianę jasności, kontrastu, czy rozmiaru obrazu.	Spełnia / nie spełnia*
8	Certyfikaty i normy, dokumentacja	1) zużycie energii max. 15W wg standardów EPA, zużycie energii w trybie stand-by oraz w trybie oszczędzania energii nie więcej niż 0.2W – parametry potwierdzone w oficjalnej dokumentacji technicznej producenta monitora 2) CE, TCO 7.0, Energy Star 7.0, 3) Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001	Spełnia / nie spełnia*

III. Zasilacz awaryjny UPS – 67 szt.

Lp	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Moc pozorna	650 VA	Spełnia / nie spełnia*
2	Moc rzeczywista	400 Wat	Spełnia / nie spełnia*
3	Architektura UPSa	off-line (standby)	Spełnia / nie spełnia*
4	Maks. czas przełączenia na baterię	8 ms	Spełnia / nie spełnia*

5	Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	3 x IEC320 C13 (10A)	Spełnia / nie spełnia*
6	Liczba i typ gniazd wyjściowych z ochroną antyprzepięciową	1 x IEC320 C13 (10A)	Spełnia / nie spełnia*
7	Typ gniazda wejściowego	IEC320 C14 (10A)	Spełnia / nie spełnia*
8	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	5 min	Spełnia / nie spełnia*
9	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	15 min	Spełnia / nie spełnia*
10	Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym	180-260 V	Spełnia / nie spełnia*
11	Zmienny zakres napięcia wejściowego	160-282 V	Spełnia / nie spełnia*
12	Zimny start	Tak	Spełnia / nie spełnia*
13	Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)	Nie	Tak / Nie*
14	Sinus podczas pracy na baterii	Nie	Tak / Nie*
15	Porty komunikacji	USB	Spełnia / nie spełnia*
16	Port zabezpieczający linie danych	RJ45 - linia modemowa/faxowa	Spełnia / nie spełnia*
17	Diody sygnalizacyjne	1) konieczna wymiana baterii 2) praca z baterii 3) praca z sieci zasilającej 4) przeciążenie UPSa	Spełnia / nie spełnia*
18	Alarmy dźwiękowe	1) praca z baterii 2) przeciążenie UPSa 3) znaczne wyczerpanie baterii	Spełnia / nie spełnia*
19	Typ obudowy	Desktop	Spełnia / nie spełnia*
20	Wypożyczenie standardowe	1) kabel USB 2) kabel zasilający 1.8m IEC320 C13/C14 - 2 szt. 3) oprogramowanie na CD do zarządzania 4) instrukcja obsługi	Spełnia / nie spełnia*
21	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)	Spełnia / nie spełnia*

IV. Drukarka laserowa – 13 szt.

Lp	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Obszar zastosowań	Biuro	Spełnia / nie spełnia*
2	Druk w kolorze	Nie	Spełnia / nie spełnia*
3	Maksymalny rozmiar papieru	A4	Spełnia / nie spełnia*
4	Rozdzielczość w pionie (mono)	1200 dpi	Spełnia / nie spełnia*
5	Rozdzielczość w poziomie (mono)	1200 dpi	Spełnia / nie spełnia*

6	Maksymalna szybkość druku (mono)	43 str./min.	Spełnia / nie spełnia*
7	Maksymalna wydajność	150000 stron miesięcznie	Spełnia / nie spełnia*
8	Pojemność podajników papieru	100 szt.	Spełnia / nie spełnia*
9	Zainstalowane podajniki papieru	1 x 550 kaseta na 550 arkuszy	Spełnia / nie spełnia*
10	Maks. pojemność podajników papieru	1750 szt.	Spełnia / nie spełnia*
11	Pojemność tac odbiorczych papieru	250 szt.	Spełnia / nie spełnia*
12	Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza na 250 arkuszy (wydrukiem do dołu)	Spełnia / nie spełnia*
13	Maks. pojemność tac odbiorczych papieru	250 szt.	Spełnia / nie spełnia*
14	Automatyczny duplex	Tak	Spełnia / nie spełnia*
15	Gramatura papieru	60-199 g/m2	Spełnia / nie spełnia*
16	Prędkość procesora	1,2 GHz	Spełnia / nie spełnia*
17	Zainstalowana pamięć	512 MB	Spełnia / nie spełnia*
18	Maksymalna wielkość pamięci	1,5 GB	Spełnia / nie spełnia*
19	Ilość portów USB 2.0	1 szt.	Spełnia / nie spełnia*
20	PictBridge	Nie	Spełnia / nie spełnia*
21	Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100/1000	Spełnia / nie spełnia*
22	Bezprzewodowa karta sieciowa	Nie	Spełnia / nie spełnia*
23	Bluetooth	Nie	Spełnia / nie spełnia*
24	Kabel PC	Nie	Spełnia / nie spełnia*
25	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10, Windows 8, Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista, Mac OS, OS X Linux, Linux Fedora, Linux SuSE Enterprise, Linux Ubuntu, UNIX	Spełnia / nie spełnia*
26	Zawartość zestawu	1) Toner startowy BLACK na 6000 stron 2) oprogramowanie na CD 3) karta gwarancyjna	Spełnia / nie spełnia*
27	Szerokość	418 mm	Spełnia / nie spełnia*
28	Głębokość	376 mm	Spełnia / nie spełnia*
29	Wysokość	298 mm	Spełnia / nie spełnia*
30	Masa netto	11,8 kg	Spełnia / nie spełnia*
31	Cechy dodatkowe	Wyświetlacz LCD	Spełnia / nie spełnia*
32	Dodatkowe informacje o gwarancji	12 miesięcy - z obsługą w miejscu instalacji w następnym dniu roboczym.	Spełnia / nie spełnia*

V. Oprogramowanie biurowe – 71 szt.

Lp	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Pakiet oprogramowania biurowego w polskiej wersji językowej.	Producent: Nazwa:
2	Minimalna zawartość:	
	1) edytor tekstu	Jest/brak*
	2) arkusz kalkulacyjny	Jest/brak*
	3) program do tworzenia prezentacji	Jest/brak*
	4) program do obsługi poczty e-mail - kalendarza	Jest/brak*
	5) program do zbierania notatek	Jest/brak*
3	Kompatybilny z Microsoft Office: 1) otwieranie dokumentów utworzonych przy pomocy programów MS Word 2016, MS Excel 2016, MS Power Point 2016, MS Word 2013, MS Excel 2013, MS Power Point 2013, MS Word 2010, MS Excel 2010, MS Power Point 2010, MS Word 2007, MS Excel 2007, MS Power Point 2007, MS Word 2003, MS Excel 2003, MS Power Point 2003. W otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze itp.) czy też konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika, 2) dostarczony pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku, 3) w przypadku programu do obsługi poczty e-mail możliwość bezproblemowego zaimportowania /wyeksportowania wszystkich danych (wiadomości e-mail, wpisy kalendarza, zadania, kontakty, reguły wiadomości) z i do używanych przez Zamawiającego programów Outlook 2003, Outlook 2007, Outlook 2010, Outlook 2013, Outlook 2016	Spełnia/nie spełnia*

4	Licencja na dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), bez dostępu przez Internet, przy jednorazowej zapłacie za licencję.	Spełnia/nie spełnia*
---	---	----------------------

VI. Laptop – 4 szt.

L.p.	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Typ	Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta.	Nazwa producenta: Model: Symbol(jeśli posiada):
2	Procesor	Wydajność obliczeniowa: Procesor taktowany zegarem co najmniej 2,5 GHz, 2 rdzenie, w architekturze x64. Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 4690 punktów Passmark CPU Mark. Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php <i>Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, przedłoży Zamawiającemu potwierdzony za zgodność z oryginałem wydruk poświadczający wynik procesora.</i>	Wydajność Passmark CPU Mark: Producent: Model:
3	Pamięć operacyjna	1 x 8GB DDR4, możliwość rozbudowy do min 32GB, szybkość taktowania szyny nie mniej niż 2400 MHz, ilość banków - 2 szt, ilość wolnych banków - 1 szt.	Zainstalowana pamięć RAM: Maksymalna obsługiwana pamięć RAM: Typ: Częstotliwość taktowania: Ilość banków pamięci:

			Ilość wolnych banków pamięci:
4	Parametry pamięci masowej	256GB SSD SATA, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.	Pojemność: Typ: Partycja RECOVERY: jest / brak*
5	Przekątna ekranu LCD	od 15,4 do 15,8 cala	Spełnia / nie spełnia*
6	Typ ekranu	TFT Full-HD [LED] anti-glare	Spełnia / nie spełnia*
7	Maksymalna rozdzielczość LCD	1920 x 1080	Spełnia / nie spełnia*
8	Ekran dotykowy	Nie	Spełnia / nie spełnia*
9	Urządzenia wskazujące	TouchPad	Spełnia / nie spełnia*
10	Klawiatura numeryczna	Tak	Spełnia / nie spełnia*
11	Podświetlana klawiatura	Tak	Spełnia / nie spełnia*
12	Złącza zewnętrzne	1) 1 x USB 3.0, 2) 1 x USB 3.0 z funkcją PowerShare, 3) 1 x DisplayPort przez USB-C, 4) 1 x złącze VGA, 5) 1 x HDMI, 6) 1 x 10/100/1000BaseT Gigabitethernet (RJ45), 7) 1 x połączone wejście słuchawkowe i mikrofonowe, 8) 1 x czytnik kart procesorowych (SmartCard), 9) 1 x złącze blokady (pozwalające na mocowanie linki zabezpieczającej).	Spełnia / nie spełnia*
13	Bezprzewodowa karta sieciowa	Tak	Spełnia / nie spełnia*
14	Typ bezprzewodowej karty sieciowej	IEEE 802.11a/b/g/n/ac	Spełnia / nie spełnia*
15	Bluetooth	Tak	Spełnia / nie spełnia*
16	Czytnik kart pamięci	Tak	Spełnia / nie spełnia*
17	Typy odczytywanych kart pamięci	SecureDigital Card	Spełnia / nie spełnia*
18	Rodzaj baterii	Li-Ion (min. 3 komorowa)	Spełnia / nie spełnia*

19	BIOS	1) Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: a) wersji BIOS, b) ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, c) typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, pojemności, zainstalowanego dysku twardego, d) rodzajach napędów optycznych, e) MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, f) kontrolerze audio.	Spełnia / nie spełnia*
		2) Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).	Spełnia / nie spełnia*
		3) Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.	Spełnia / nie spełnia*
		4) 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.	
		5) Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego.	Spełnia / nie spełnia*
		6) Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.	Spełnia / nie spełnia*
		7) 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.	Spełnia / nie spełnia*
20	Dodatkowe oprogramowanie	1) Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: a) Zdalne wyłączanie, restart oraz hibernacje komputera w sieci, b) Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, c) Tworzenie raportów stanu jednostki, d) Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć	Spełnia / nie spełnia*

		RAM, HDD, wersje BIOS, e) Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy, f) Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami, g) Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, h) Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USB, i) Zdalne zarządzanie energią urządzeń.	
		2) W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu.	Spełnia / nie spełnia*
21	Wypożyczenie	1) zasilacz sieciowy 2) głośniki 3) czytnik linii papilarnych 4) stacja dokująca (w kolorze czarnym lub ciemno szarym lub grafitowym) z zasilaczem o mocy min. 130W posiadająca co najmniej następujące złącza: a) złącze USB-C - 1 szt. (złącze stacji dokującej), b) złącze USB 3.0 - 3 szt., c) złącze USB 2.0 - 2 szt., d) złącze HDMI - 1 szt., e) złącze VGA - 1 szt., f) złącze DisplayPort - 1 szt., g) złącze RJ-45 (Ethernet) - 1 szt., h) połączone wejście słuchawkowe i mikrofonowe - 1 szt. (z przodu), i) wyjście audio - 1 szt. (tył), j) złącze blokady typu Kensington.	Spełnia / nie spełnia*
22	Wymagania dodatkowe	1) Możliwość jednoczesnego ładowania laptopa ze stacji dokującej i podłączenia dwóch wyświetlaczy Full HD oraz innych urządzeń peryferyjnych przez złącze USB-C.	Spełnia / nie spełnia*
		2) Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional w języku polskim w wersji 64-bitowej lub oprogramowanie równoważne. 3) Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 10. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie najwyższej oceniona, przedłoży Zamawiającemu potwierdzony za zgodność z oryginałem, certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 10 - dopuszcza się wydruk ze strony Microsoft WHCL.	Producent systemu: Nazwa:
		4) Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: a) zgodność z Windows 10 API, możliwość	Dotyczy / nie dotyczy*

		uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows zarówno 32 jak i 64 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows Server 2012, b) możliwość instalacji systemu niewymagająca aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, c) w przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić szkolenie dla każdego użytkownika w wymiarze co najmniej 80 godzin na miejscu, w siedzibie Zamawiającego.	Warunki równoważności: Spełnia / nie spełnia* (wypełnić jeżeli dotyczy)
		5) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wymagane oświadczenie Wykonawcy w druku oferta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg.	Spełnia / nie spełnia* Oświadczenie wykonawcy JEST / BRAK*
		6) Certyfikat Energy Star 6.1	Spełnia / nie spełnia*
23	Dodatkowe informacje o gwarancji	Gwarancja 36 miesięcy na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu, wizyta serwisanta do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia.	Spełnia / nie spełnia*
24	Masa netto	Max. 2,0 kg	Spełnia / nie spełnia*
25	Kolor	Czarny lub ciemno szary lub grafitowy	Kolor obudowy:

VII. Monitor nr 2 – 4 szt.

Lp	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
1	Format ekranu monitora	panoramiczny	Spełnia /nie spełnia*
2	Przekątna ekranu	od 24 do 24,5 cali	Przekątna ekranu:
3	Wielkość plamki	od 0,25 do 0,29 mm	Wielkość plamki:
4	Typ panela LCD	TFT IPS	Typ panela LCD:

5	Technologia podświetlenia	LED	Technologia podświetlenia:
6	Zalecana rozdzielczość obrazu	1920 x 1200 pikseli	Zalecana rozdzielczość obrazu:
7	Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości	60 Hz	Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości:
8	Czas reakcji matrycy	8 ms	Czas reakcji matrycy:
9	Jasność	300 cd/m2	Jasność:
10	Kąt widzenia poziomy	178 stopni	Kąt widzenia poziomy:
11	Kąt widzenia pionowy	178 stopni	Kąt widzenia pionowy:
12	Liczba wyświetlanych kolorów	16,8 mln	Liczba wyświetlanych kolorów:
13	Certyfikaty i normy	ENERGY STAR, EPEAT Gold, RoHS, TCO	Certyfikaty i normy:
14	Złącza wejściowe	HDMI, MHL-HDMI, Mini DisplayPort, DisplayPort	Złącza wejściowe:
15	Pozostałe złącza	1 x wyjście DisplayPort, 1 x wyjście audio (stereo mini-jack), 3 x USB 3.0	Pozostałe złącza:
16	Pobór mocy (praca/spoczynek)	max. 75/0,5 Wat	Pobór mocy praca: Pobór mocy spoczynek:
17	Możliwość pochylenia panela	Tak	Spełnia /nie spełnia*
18	Regulacja wysokości monitora	Tak	Spełnia /nie spełnia*
19	Obrotowa podstawa monitora	Tak	Spełnia /nie spełnia*

20	Panel obrotowy	Tak	Spełnia /nie spełnia*
21	Możliwość zabezpieczenia (Kensington)	Tak	Spełnia /nie spełnia*
22	Masa netto	max 4,5 kg	Masa netto:
23	Kolor obudowy	Czarny lub ciemnoszary lub grafitowy	Kolor obudowy:
24	Gwarancja	Gwarancja 36 miesięcy. Gwarancja zapewnia użytkownikowi wymianę monitora, jeśli w okresie ograniczonej gwarancji na sprzęt na ekranie pojawi się jeden jasny uszkodzony piksel.	Spełnia /nie spełnia*
25	Certyfikaty i normy, dokumentacja	Parametry potwierdzone w oficjalnej dokumentacji technicznej producenta monitora - ENERGY STAR, EPEAT Gold, TCO, RoHS.	Spełnia /nie spełnia*

VIII. Zestaw bezprzewodowy: klawiatura i mysz – 4 szt.

Lp	Parametr	Parametry minimalne (maksymalne jeśli wskazano)	Parametry oferowane
I. Klawiatura			
1	Typ	niskoprofilowa	Spełnia /nie spełnia*
2	Układ	QWERTY US	Spełnia /nie spełnia*
3	Długość	max 400 mm	Spełnia /nie spełnia*
4	Szerokość	max 130 mm	Spełnia /nie spełnia*
5	Wysokość	max 30 mm	Spełnia /nie spełnia*
6	Waga	max. 550g (bez baterii)	Spełnia /nie spełnia*
7	Komunikacja	bezprzewodowa	Spełnia /nie spełnia*
8	Wymagania dodatkowe	1) dioda sygnalizująca niski poziom naładowania baterii	Spełnia /nie spełnia*
		2) zasilanie bateriami typu AAA	Spełnia /nie spełnia*
		3) klawisze funkcyjne: a) wyciszenie dźwięku b) zmniejszenie poziomu głośności dźwięku c) zwiększenie poziomu głośności dźwięku d) wyszukiwanie (plików, aplikacji i ustawień w systemie operacyjnym)	Spełnia /nie spełnia*
9	Kolor	Czarny lub ciemno szary lub grafitowy	Spełnia /nie spełnia*
II. Mysz			
1	Typ	optyczna	Spełnia /nie spełnia*
2	Komunikacja	bezprzewodowa	Spełnia /nie spełnia*

3	Profil	uniwersalny	Spełnia /nie spełnia*
4	Ilość przycisków	3	Spełnia /nie spełnia*
5	Ilość rolek	1	Spełnia /nie spełnia*
6	Rozdzielczość	1000 dpi	Spełnia /nie spełnia*
7	Kolor	Czarny lub ciemno szary lub grafitowy	Spełnia /nie spełnia*
8	Wymagania dodatkowe	1) dioda sygnalizująca niski poziom naładowania baterii	Spełnia /nie spełnia*
		2) zasilanie bateriami typu AA	Spełnia /nie spełnia*
9	Kolor	czarny	Spełnia /nie spełnia*
III. Nadajnik / odbiornik			
1	Profil wejść / wyjść	USB 2.0 – 1 szt.	Spełnia /nie spełnia*
2	Interfejs	2,4 GHz	Spełnia /nie spełnia*
3	Wymagania dodatkowe	maksymalnie jeden odbiornik obsługujący klawiaturę i mysz	Spełnia /nie spełnia*
IV. W zestawie		niezbędne do uruchomienia baterie, mysz, klawiatura, nanoodbiornik	Spełnia /nie spełnia*
V. Gwarancja		24 miesiące (gwarancja producenta)	Spełnia /nie spełnia*

*** niepotrzebne wykreślić**

....., dnia

.....
 podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń
 woli w imieniu Wykonawcy
 (pieczęć Wykonawcy)