

Opis przedmiotu zamówienia dla ZADANIA nr 1
Dostawa 45 komputerów stacjonarnych wraz z oprogramowaniem

Ip	Nazwa komponentu	Parametry wymagane
1	Procesor	<p>Procesor klasy x86, min czterordzeniowy, min 6 MB Cache, umożliwiający osiągnięcie przez oferowany zestaw w teście SYSmark® 2014 wyniku całkowitego Rating – minimum 1410 punktów.</p> <p>Wymagane jest przedstawienie (na wezwanie Zamawiającego) wyniku testu przeprowadzonego na oferowanej konfiguracji, potwierdzającego osiągnięcie przez oferowany zestaw komputerowy wymaganego wyniku (wynik w postaci wydruku z programu Sysmark 2014).</p>
2	Płyta główna	<p>Chipset współpracujący z procesorami wielordzeniowymi wspierający pamięci DDR4 dedykowany dla procesora, z obsługą USB 3.0</p> <p>Typ podstawki: dedykowany dla procesora</p> <p>minimum jedno wolne gniazdo PCI-Ex16, minimum dwa wolne gniazda PCI-Ex1</p> <p>10 x USB w tym minimum 4 x USB 3.0 dostępne z zewnątrz komputera</p> <p>Min 2 x SATA III</p>
3	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> • wersji BIOS wraz z datą kompilacji BIOS • nr seryjnym komputera • ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM • typie procesora • zainstalowanym dysku twardym • rodzajach napędów optycznych • Kontrolerze audio - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantująca utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. - Możliwość ustawienia hasła administratora oraz hasła dysku twardego na poziomie systemu oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. Wszystkie opcje dostępne bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. - 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. - 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 selektywnego wyłączania portów USB - Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy
4	Audio	karta dźwiękowa zintegrowana, zgodna z HD audio
5	Pamięć RAM	Nie mniej niż 16GB (2 x 8GB) typ DDR4
6	Dysk twardy	Nie mniejszy niż 240 GB, półprzewodnikowy typu SSD, SATA III, odczyt/zapis danych nie mniej

Opis przedmiotu zamówienia dla ZADANIA nr 1
Dostawa 45 komputerów stacjonarnych wraz z oprogramowaniem

		niż 550/490 MB/s
7	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/- RW DL
8	Karta grafiki	Zintegrowana z płytą główną, złącza min.: VGA, HDMI lub Display Port lub DVI
9	Porty w tylnej części komputera	Komputer wyposażony w następujące gniazda na tylnym panelu I/O: <ul style="list-style-type: none"> • co najmniej 1 gniazdo PS/2 do obsługi myszki lub klawiatury; • co najmniej 4 gniazd USB 2.0; • co najmniej 2 gniazda USB 3.0; • 1 gniazdo portu LAN RJ-45; • 1 gniazdo VGA, 1 HDMI lub Display Port lub DVI Zestaw gniazd audio wielokanałowej karty dźwiękowej;
10	Porty w przedniej części komputera	Komputer wyposażony w następujące gniazda na przednim panelu obudowy <ul style="list-style-type: none"> • 2 gniazda USB 2.0, 2 gniazda USB 3.0 • 1 gniazdo do przyłączenia słuchawek i 1 gniazdo do przyłączenia mikrofonu;
11	Obudowa	Typ mini tower , minimum: <ul style="list-style-type: none"> • 1 zewnętrzna zatoka 5.25" • Możliwość otwarcia obudowy komputera i dołożenia komponentów przez wykwalifikowany personel Zamawiającego bez utraty gwarancji. W obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> • Przebieg procedury POST • Sum kontrolnych BIOSu • Awarii procesora lub pamięci podręcznej procesora • Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, kontrolera Video, dysku twardego, płyty głównej, kontrolera USB System diagnostyczny nie może zajmować złącz PCI-Ex
12	Komunikacja przewodowa	gigabit Ethernet 10/100/1000 Mb/s ze złączem RJ 45, z obsługą WOL
13	Zasilacz	generujący nie mniej niż 300W mocy wyjściowej, o gwarantowanej sprawności co najmniej 85% przy obciążeniu 50% (standard nie gorszy niż 80 PLUS GOLD potwierdzony certyfikatem nadanym zasilaczowi fabrycznie), zabezpieczenia: przeciwprzeciążeniowe, przeciwprzepięciowe, przeciwzwarceniowe
17	Klawiatura	w układzie polski programisty, przewodowa
18	Mysz	Optyczna z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), przewodowa
19	System operacyjny	Licencja MS Windows 10 Professional PL OEM 64 bit wraz z licencją i z oryginalnym nośnikiem instalacyjnym lub wydzieloną na dysku twardym partycją odzyskiwania systemu, zainstalowany na komputerze.
20	Certyfikaty Należy załączyć wydruki do oferty.	<u>Dokumenty składane przez Wykonawcę na wezwanie Zamawiającego:</u> - Certyfikat jakości 9001 i ISO 14001 (PN-EN ISO 9001:2001(ISO 9001:2001) na procesy projektowania, produkcję, sprzedaż i serwis, PN-EN ISO14001:2005 (ISO 14001:2005) oraz PN-ISO/IEC 27001:2007 lub nowsze) - norma jakości CE (deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami 73/23/EEC oraz 89/336/EEC - oznaczenia CE) - oferowany komputer musi znajdować się na liście „Windows Hardware Compatibility List”.

Opis przedmiotu zamówienia dla ZADANIA nr 1
Dostawa 45 komputerów stacjonarnych wraz z oprogramowaniem

		<p>Wymagany wydruk ze strony oraz zawartość Windows Logo Verification Report</p> <p>Komputer musi być certyfikowany na zgodność z niżej wymienionymi systemami operacyjnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Windows 8.1 – x64 * Windows 10 – x64 <p>- Deklaracja producenta sprzętu o zgodności oferowanego komputera z wymaganiami normy Energy Star 6.1. Wymagane potwierdzenie obecności oferowanego modelu na stronie internetowej Energy Star przez dostarczenie wydruku ze strony http://www.eu-energystar.org</p>
21	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy
22	Monitor	<p>Ekran LED o przekątnej 24 cale panoramiczny z wbudowanymi głośnikami stereo</p> <p>Wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • regulacja wysokości i kąt nachylenia • co najmniej jedno wejście cyfrowe (DVI, DisplayPort) • kontrast dynamiczny: 12 000 000:1 • wielkość plamki: 0.276 x 0.276 • jedno wejście analogowe VGA • rozdzielczość Full HD 1080p • czas reakcji nie większy niż 1 ms • kąt widzenia poziomo/pionowo minimum 170 stopni/160 stopni • spełnia normy Energy Star i TCO

Opis przedmiotu zamówienia dla ZADANIA nr 2
Dostawa serwera wraz z oprogramowaniem

Nazwa parametru	Minimalne wymagania (konfiguracja) Zamawiającego
Obudowa	Obudowa przygotowana do instalacji w szafie RACK 19" Wraz z serwerem mają zostać dostarczone wszystkie niezbędne elementy to instalacji w szafie rack.
Typ procesora	Procesor dedykowany do pracy w serwerach wieloprocesorowych.
Wydajność procesorów	Dwa procesory, minimum ośmiordzeniowe, osiągające w testach <u>SPECint rate base2006</u> wynik co najmniej 703 pkt. Wyniki testu muszą być opublikowane i powszechnie dostępne na stronie <u>www.spec.org</u> .
Ilość gniazd na procesory w płycie głównej serwera	Min.2 gniazda
Pamięć RAM	Minimum 128 GB RDIMM DDR4, z technologią ECC, możliwość rozbudowy pamięci do minimum 3TB. Minimum 24 sloty na pamięć.
Płyta główna	Dwuprocesorowa, dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera,
Sloty PCI	Minimum 9 slotów PCI-Express Gen.3 z czego minimum 8 slotów musi być pełnej wysokości i szerokości, w tym 3 sloty muszą pracować z prędkością slotu x16.
Ilość wnęk na dyski	Serwer powinien posiadać 32 wnęki na dyski 2,5' hot swap z możliwością rozbudowy do 48 dysków 2,5", możliwość rozbudowy do min 6 dysków NVMe PCI-Express.
Dyski HDD	Zainstalowane 16 dysków 1,2TB 12G 10K RPM, SFF, SAS Hot-Plug (tego samego typu) oraz 8 dysków 480GB SSD 6G do intensywnego odczytu. Dodatkowo należy dostarczyć po dwa dyski twarde każdego rodzaju na tzw. zapas w razie awarii.
Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy SAS 12Gb z min. 2GB cache, z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę do 32 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60 kontroler musi posiadać funkcjonalność cachu na dyskach SSD – jeśli wymagana jest licencja, musi być dostarczona razem z serwerem.
Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną czteroportowa karta 1GbE. Dodatkowa karta sieciowa 4 portowa, sugerowanym jest aby dodatkowa karta była oparta o ten sam chipset co karta zainstalowana na płycie głównej.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna.
Porty	1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania. 5 x USB 2.0 (w tym jeden wewnętrzny). 3 x USB 3.0 (w tym jeden wewnętrzny). Nie dopuszcza się stosowania spliterów oraz kart zajmujących wolne sloty PCI-Express w serwerze w celu osiągnięcia wymaganej liczby portów USB. 1 port VGA. 1 port szeregowy. Wewnętrzny slot na kartę microSD/SD.
Napęd dysków optycznych	DVD-RW wewnętrzny
Zasilanie	Minimum 3 zasilacze Hot-Plug o mocy minimum 800W na zasilacz, z kompletem kabli zasilających. Możliwość instalacji do czterech zasilaczy typu Hot-Plug w serwerze.
Chłodzenie	Dołożone dodatkowe redundantne wentylatory Hot-Plug.
TPM	Tak w wersji 2.0
System	Panel LCD lub LED umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o

Opis przedmiotu zamówienia dla ZADANIA nr 2
Dostawa serwera wraz z oprogramowaniem

Nazwa parametru	Minimalne wymagania (konfiguracja) Zamawiającego
diagnostyczny serwer	stanie procesora, pamięci, zasilaniu.
Oprogramowanie producenta serwera	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane lub certyfikowane przez producenta serwera umożliwiające instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze itd.).
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu i restartu OS). Serwer musi posiadać możliwość przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD niezależnie od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. Wymagana odpowiednia licencja.
Gwarancja	min. 3 letnia gwarancja producenta na części, robocizną i naprawę w miejscu instalacji typu On-Site NBD 9x5. Możliwość kupienia oryginalnych części zamiennych do 2 lat po upływie gwarancji serwera. Oferowany sprzęt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017r. oraz pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych i handlowych producentów na terenie Unii Europejskiej (sprzęt ten musi być objęty serwisem producenta na terenie Polski, a gwarancja musi być liczona od dnia dostarczenia sprzętu do Zamawiającego) (wykonawca zobowiązany jest załączyć stosowne oświadczenie).
System operacyjny	Microsoft Windows Server 2016 Datacenter (MOLP). Licencja systemu operacyjnego musi być dostosowana do specyfikacji serwera. Całe dostępowe do serwera Microsoft Windows Server 2016 dla 300 użytkowników.
Dodatkowe oprogramowanie	Microsoft SQL Server 2016 Standard MOLP. SQLSvrStdCore 2016 SNGL OLP 2Lic NL CoreLic – dla 8 rdzeni fizycznych. System Center 2016 Datacenter Edition.

Opis przedmiotu zamówienia dla zadania nr 3
Dostawa i instalacja 2 zasilaczy awaryjnych UPS do siedziby Spółki

Opis wymagań techniczno-funkcjonalnych	Minimalne wymagania (konfiguracja) Zamawiającego :
Technologia	VFI (true on-line, podwójne przetwarzanie energii)
Moc znamionowa	3 kVA / 2,4 kW
Sposób montażu UPS	Tower
Wyjściowy współczynnik mocy (PF)	0,8
Napięcie wejściowe	230 Vac
Sposób zasilania	Podłączenie Plug@Play
Tolerancja napięcia wejściowego bez przechodzenia na baterie	110 – 300 Vac
Sprawność AC-AC w trybie pracy on-line z obciążeniem 100%	nie mniejsza niż 92%
Napięcie wyjściowe	230 Vac
Częstotliwość wyjściowa	50/60Hz (programowalna)
Automatyczny układ doładowywania baterii i ciągłego sprawdzania stanu naładowania oraz zabezpieczenie chroniące baterie przed głębokim rozładowaniem	Wymagane
Czas podtrzymania	180 minut @ 2,4kW
Baterie	Szczelne, bezobsługowe, w technologii AGM, umieszczone w szafie baterii.
Wydajność układu ładowania baterii	Minimum 8A
Minimalna pojemność akumulatorów wyrażona jako iloczyn Ilość baterii x napięcie baterii x pojemność	9600 VAh
Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie ustalonym	± 1%
Stabilizacja napięcia wyjściowego w stanie nieustalonym	± 3%
Stabilność częstotliwości wyjściowej:	bez synchronizacji: ± 0,05 Hz
Współczynnik szczytu	3:1
Panel sterujący z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym LCD oraz sygnalizacją akustyczną	Wymagane
Złącze interfejsów	USB, REPO
Gniazda wyjściowe IEC320 na zasilaczu UPS	Wymagane minimum gniazd 4 szt x IEC 320-C13
Karta sieciowa SNMP	Wymagane
Interfejs EPO (do wyłącznika ppoż.)	Wymagane
Diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii	Automatyczna diagnostyka parametrów urządzenia UPS i baterii na panelu UPS-a i z wykorzystaniem oprogramowania do zarządzania i monitorowania UPS
Oprogramowanie zapewniające pełny monitoring, zarządzanie i automatyczny shut-down systemu operacyjnego	Wymagane
Poziom hałasu w odległości 1m,	< 46 dBA
Spełnienie wszystkich obowiązujących norm w	

zakresie bezpieczeństwa ,kompatybilności elektromagnetycznej potwierdzone deklaracją zgodności CE	Wymagane
Producent zasilacza UPS z siedzibą w Polsce, posiadający biuro dystrybucji i serwisu na terenie kraju.	Wymagane
Instrukcja w języku polskim	Wymagane
Gwarancja	minimum 24 miesiące

**Opis przedmiotu zamówienia dla zadania nr 4 - Dostawa 40 monochromatycznych drukarek laserowych
oraz świadczenie usługi zarządzania drukiem MPS**

Drukarka – funkcjonalność	Minimalne wymagania (konfiguracja) Zamawiającego
Technologia wydruku	laserowa
Prędkość druku	nie mniej niż 45 str./min.
Automatyczny druk dwustronny	Tak
Czas wydruku pierwszej strony	Maksymalnie 8s
Procesor	nie mniej niż 800 MHz
Podajnik standardowy na papier	minimum 520 arkuszy
Podajnik wielofunkcyjny na papier	minimum 50 arkuszy
Maksymalny format wydruku	A4
Ethernet	Tak
WiFi (IEEE 802.11 b/g/n)	Tak
Interfejs USB	Tak
Obsługa standardu NFC	Tak
Obciążenie miesięczne urządzenia	nie mniej niż 125.000 stron
Rozdzielczość druku	nie gorsza niż 1200x1200 DPI
Gwarancja	60 m-cy w systemie on-site
Tygodniowe typowe zużycie energii elektrycznej TEC (Typical Electricity Consumption) Wymagana publikacja na stronie www.energystar.gov lub www.eu-energystar.org	wynosi maksymalnie 2,20 kWh
Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, oryginalnie zapakowane	tak
Funkcjonalność oprogramowania	Wymagania:
Wydruk podążający	Tak
Rozliczanie kosztów druku poszczególnych użytkowników i działów;	Tak
Podgląd historii wykonanych wydruków;	Tak
Tworzenie różnych rodzajów raportów;	Tak
Możliwość nakładania na poszczególnych użytkowników limitów kwotowych;	Tak
integracja użytkowników z Active Directory	Tak
Możliwość podglądu własnej kolejki wydruków przez użytkowników poprzez panel dostępny przez przeglądarkę internetową w tym możliwość zmiany kodu autoryzującego;	Tak
Zarządzanie systemem przez przeglądarkę internetową;	Tak
autoryzacji użytkowników poprzez wpisanie PIN na urządzeniu wielofunkcyjnym;	Tak
Autoryzacja użytkowników kartą zbliżeniową;	Tak
Licencja na oprogramowanie	300 użytkowników (zarządzanie wydrukiem dla wszystkich posiadanych i zakupionych urządzeń)
Usługa serwisowa do zaproponowanych urządzeń obejmuje	Wymagania:
Usunięcie awarii urządzenia powinno nastąpić w terminie nie dłuższym niż 3 dni roboczych licząc od daty jej zgłoszenia przez Zamawiającego. Zgłoszenia awarii będą dokonywane w dniach roboczych od 8.00 do 16.00.	Tak
Wykonawca nie ustala miesięcznego stałego abonamentu, co do wydruków bądź kopii, który musi być zrealizowany przez Zamawiającego.	Tak
Wymagane jest utrzymanie w ciągłości eksploatacyjnej i sprawności technicznej wraz z niezbędnymi oryginalnymi materiałami eksploatacyjnymi i oryginalnymi częściami zamiennymi dotyczy oferowanych urządzeń.	Tak
Do usługi serwisowej zalicza się wszelkie niezbędne prace związane z utrzymaniem urządzeń w ciągłej dostępności przez okres trwania umowy (48 miesięcy) obejmuje m. in. bezpłatne naprawy, wymianę uszkodzonych podzespołów; zużytych lub zepsutych części serwisowych; bezpłatne dostarczenie wszystkich oryginalnych materiałów eksploatacyjnych w terminie 48 godzin od momentu zgłoszenia zapotrzebowania do siedzib Zamawiającego	Tak

Wykonawca udostępni Zamawiającemu numer telefonu, adres e-mail oraz platformę internetową umożliwiającą zgłaszanie usterek, podglądu statusu realizacji zlecenia serwisowego, podglądu statusu realizacji zamówienia materiałów eksploatacyjnych, podglądu liczników wydruków urządzeń oraz podglądu wystawionych rachunków dla wszystkich urządzeń za dany okres rozliczeniowy,	Tak
Zamawiający wymaga, by zamawianie materiałów eksploatacyjnych mogło odbywać się automatycznie poprzez system bez udziału Zamawiającego i będzie generowane w sposób automatyczny na podstawie wskazań urządzeń,	Tak
Platforma zapewni automatyczne wysyłanie informacji dotyczących statusu urządzenia oraz materiałów eksploatacyjnych bezpośrednio do serwera bez instalacji jakiegokolwiek oprogramowania,	Tak
Zamawiający wymaga aby wszelkie materiały eksploatacyjne konieczne do prawidłowego funkcjonowania urządzeń były oryginalne i pochodziły z legalnego źródła dystrybucji autoryzowanego przez producenta urządzeń.	Tak. Zamawiający nie dopuszcza materiałów eksploatacyjnych innych producentów niż producent urządzeń oraz materiałów eksploatacyjnych, które były poddawane regeneracji, ponownemu napełnianiu, naprawie lub jakimkolwiek innym czynnościom zmierzających do powtórnego użytkowania tych materiałów po tym jak zostały zdemontowane po wcześniejszym zamontowaniu ich jako nowe i nie używane lub których zastosowanie mogłoby powodować utratę praw z gwarancji producenta urządzenia.
Usługa serwisowa zakończy się automatycznie po upływie 48 miesięcy lub po wydrukowaniu 3 000 000 stron od momentu włączenia połowy z dostarczonych urządzeń do usługi - w zależności co nastąpi wcześniej	Tak
obsługę serwisową musi wykonywać serwis producenta urządzeń,	Tak
Zamawiający nie dopuszcza stosowania przez Wykonawcę dodatkowych kosztów związanych z realizacją zamówienia oprócz stałych opłat za wykonane wydruki na dostarczonych drukarkach laserowych	Tak
Rozliczenie będzie się odbywać kwartalnie na podstawie ilości wydrukowanych stron (nie ustala się miesięcznego stałego abonamentu co do ilości wydruku)	Tak
Dostarczone urządzenia objęte będą serwisem	Na czas trwania umowy