

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Oferowany sprzęt ma być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieekspozowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie.

Wykonawca zobowiązany jest podać (tam gdzie jest to możliwe) dokładny oferowany parametr. Niedopuszczalne jest określanie parametrów przy pomocy wyrazów od, do, poniżej, powyżej, min, max, itp.

1. Stacja robocza – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Procesor	Procesor klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, umożliwiający uruchamianie aplikacji 64 bitowych, osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik min. 7000 punktów. W ofercie należy podać pełną nazwę handlową oferowanego procesora oraz wynik przeprowadzonego testu wydajności.	
2.	Chipset	rekomendowany przez producenta procesora	
3.	Pamięć	Min. 8GB DDR4 SDRAM min. 2133 MHz	
4.	Kontroler pamięci	SATA 6Gb/s	
5.	Dysk twardy	Min. 256GB SSD + Min. 1TB HDD	
6.	Obudowa	Obudowa metalowa, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie oraz montaż napędów zewnętrznych 5.25". Opcjonalny montaż dodatkowego dysku wewnętrznego. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi np. klucza lub śrubokręta. Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi np. klucza lub śrubokręta.	
7.	Karta graficzna	Zintegrowana rozdzielczość min. 2560x1440	

8.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (HD) Audio	
9.	Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000	
10.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD-SATA	
11.	Czytnik kart	Zamontowany czytnik kart multimedialnych (m.in. kart SD, microSD)	
12.	Zintegrowane porty	4 porty USB 3.0 2 porty USB 2.0 2 porty PS/2 (klawiatura i mysz) 2 porty DisplayPort 1 wejście sygnałowe audio 1 wyjście sygnałowe audio 1 port RJ-45 Przód 2 porty USB 3.0 2 porty USB 2.0 1 wejście sygnałowe audio 1 wyjście sygnałowe audio	
13.	Klawiatura	Klawiatura typu Windows pełnowymiarowa,	
14.	Mysz	Przewodowa dwu przyciskowa mysz z rolką	
15.	Zasilacz	Zasilacz min. 280W umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń.	
16.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.	
17.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny w pełni odpowiadający wymaganiom opisanym w tabeli „System operacyjny”	
18.	Gwarancja	Min. 2 lata	

2. Monitor LCD 27 cali – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Ekran	Min. 27 cali	
2.	Matryca	IPS LED	
3.	Rozdzielczość	Min. 2560x1440	
4.	Kontrast statyczny	Min. 1000:1	
5.	Jasność ekranu	Min. 300 cd/m2	
6.	Czas reakcji matrycy	Max. 7 ms	
7.	Kąt widzenia w pionie / w poziomie	178 stopni / 178 stopni	
8.	Złącza	HDMI, DisplayPort	
9.	Regulacja wysokości	Tak	
10.	Wyposażenie	kabel DisplayPort, kabel HDMI, kabel zasilający	
11.	Gwarancja	Min. 3 lata	

3. Drukarka mono – wielofunkcyjna – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Technologia druku	Laserowa	
2.	Rodzaj wydruku	Mono	
3.	Rodzaj urządzenia	Wielofunkcyjne	
4.	Oferowane funkcje	Druk/Skan/Kopia/Fax	
5.	Format	A4	
6.	Pamięć	Min. 256MB	
7.	Szybkość Procesora	Min. 600 Mhz	
8.	Rozdzielczość druku	Min. 1200x1200dpi	

9.	Szybkość druku A4/min	Min. 33	
10.	Czas wydruku pierwszej strony	Max. 8s	
11.	Automatyczny druk dwustronny	Tak	
12.	Skanowanie w kolorze	Tak	
13.	Skanowanie dwustronne	Tak	
14.	Optyczna rozdzielczość skanowania	1200x1200dpi	
15.	Skanowanie do plików w formacie	PDF, JPG, TIFF	
16.	Rozdzielczość kopiowania	600x600dpi	
17.	Szybkość kopiowania /min	Min. 33	
18.	Automatyczne kopiowanie dwustronne	Tak	
19.	Automatyczny podajnik dokumentów (ADF)	Tak	
20.	Pojemność automatycznego podajnika dokumentów (ADF)	Min. 50 arkuszy	
21.	Pojemność głównego podajnika	Min. 250 arkuszy	
22.	Komunikacja	USB, Ethernet	
23.	Możliwość odbierania wysyłania faksów	Tak	
24.	Inne	Wyświetlacz LCD	
25.	Sterowniki	Windows 7, 8, 10	
26.	Wposażenie	Kabel USB, kabel zasilający, sterowniki	
27.	Gwarancja	Min. 1 rok	

4. Zasilacz UPS – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Moc wyjściowa	400W/650VA	
2.	Napięcie wyjściowe	230V	
3.	Złącza wyjściowe	3 złącza zasilania zapasowego	
4.	Nominalne napięcie wejściowe	230V	
5.	Maksymalny prąd wejściowy	7.0 A	
6.	Sygnalizacja pracy, stanu UPS	Sygnalizacja optyczna oraz akustyczna. Sygnalizacja pracy UPS, sygnalizacja pracy na akumulatorze, sygnalizacja niskiego naładowania akumulatora, przeciążenia	
7.	Wposażenie	Min. 2 kable zasilające, oprogramowanie do zarządzania UPS.	
8.	Gwarancja	Min. 2 lata	

5. Dalmierz – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Dokładność pomiaru	± 1 mm	
2.	Zasięg pomiaru	Min. 200 m	
3.	Jednostki pomiarowe	m, ft, in	
4.	Średnica plamki lasera względem odległości	6, 30, 60 mm 10 / 50 / 100 m	
5.	Zakres pracy czujnika nachylenia	360°	
6.	Celownik z 4x zoomem	Tak	
7.	Kamera szerokokątna	Tak	

8.	Kamera umożliwiająca wykonywanie zdjęć i pobieranie ich na komputer przez port USB	Tak	
9.	Wykonywanie pomiarów na zdjęciach	Tak	
10.	Format obrazów	.jpg	
11.	Rozdzielczość zdjęć	Min. 800 x 600 dpi	
12.	Ekran	Dotykowy, kolorowy 3.2 cala	
13.	Pamięć	Min. 30 wartości	
14.	Interfejs danych	Bluetooth, USB	
15.	Funkcje pomiarowe	miar odległości, miar powierzchnia, miar powierzchnia trójkąta, miar objętość, dodawanie, odejmowanie, miar ciągły, miar min/maks, Funkcja pitagoras, funkcja trapezowa, tyczenie odcinków	
16.	Automatyczne wyłączenie	Laser po 90 s Urządzenie po 180 s	
17.	Wielofunkcyjna stopka	automatyczne rozpoznawanie	
18.	Baterie	Li-ion, wielokrotnego ładowania	
19.	Gwint do montażu na statywie	Tak	
20.	Klasa odporności	IP 54	
21.	Wyposażenie	Futerał, Ładowarka	
22.	Gwarancja	Min. 1 rok	

6. Tableć graficzny + moduł bezprzewodowy – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Aktywny obszar roboczy	Max. 152x95mm	
2.	Typ piórka	Czułe na nacisk, bezprzewodowe, bezbaterijne	
3.	Wielodotyk	Tak	
4.	Czułość na nacisk	Min. 1024 poziomy	

5.	Rozdzielczość	Min. 2540dpi	
6.	Szybkość odczytu pozycji piórka	Min. 133pps	
7.	Kolor	czarny	
8.	Przyciski przypisywane do aplikacji	Min. 4	
9.	Zestaw do pracy bezprzewodowej	Tak	
10.	Połączenie	Kabel USB	
11.	Wymagania systemowe	Windows 7,8,10	
12.	Gwarancja	Min. 2 lata	

7. Dysk zewnętrzny 8TB – 1 sztuka

Producent:			
Model:			
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Pojemność dysków	Min. 8 TB	
2.	Funkcja RAID	Tak	
3.	Tryby pracy dysków	RAID 1 lub RAID 0	
4.	Interfejs	USB 3	
5.	Obsługiwane systemu	Windows 7, 8, 10	
6.	Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny	
7.	Gwarancja	Min. 2 lata	

8. Oprogramowanie Biurowe – 1 sztuka

Producent:		
Oferowana wersja oprogramowania:		
Lp.	Parametry wymagane	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	Oprogramowanie biurowe dostarczone, zainstalowane i uruchomione w oferowanych komputerach stacjonarnych oraz	

	notebookach spełniające wszystkie wymienione wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy bez użycia dodatkowych aplikacji	
2.	Oprogramowanie biurowe dostarczone w liczbie licencji odpowiadającej ilości oferowanych komputerów stacjonarnych i przenośnych – licencja ma być przypisana do maszyny	
3.	Oprogramowanie w pełni kompatybilne z oferowanym systemem operacyjnym	
4.	Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika	
5.	Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nie posiadającym umiejętności technicznych	
6.	Zintegrowanie uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.	
7.	Darmowe aktualizacje w ramach wersji oprogramowania biurowego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) wymagane podanie w ofercie nazwy strony serwera WWW;	
8.	Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;	
9.	Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;	
10.	Oferowany pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych ma zawierać pełne, nieograniczone czasowo ani funkcjonalnie następujące składowe: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, organizator notatek, menadżer poczty elektronicznej. Oferowany pakiet aplikacji winien być jednego producenta	
11.	Oferowane oprogramowanie ma mieć możliwość otwierania formatów plików z rozszerzeniem docx, xlsx, pptx oraz szablonów dotx nie naruszając struktury, układu i integralności otwieranego dokumentu. Zamawiający nie dopuszcza instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego w celu uzyskania wymaganej funkcjonalności.	
12.	Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.	
13.	W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)	

14.	Wymagane zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady Grupy (GPO)	
15.	Oferowany pakiet musi być w pełni kompatybilny z platformą Microsoft SharePoint Server 2007	
16.	Klient poczty elektronicznej musi posiadać funkcję umożliwiającą pokazanie strony „Śledzenie”, na której można wyświetlić informację o stanie potwierdzenia dostarczenia lub potwierdzenia przeczytania przez wszystkich odbiorców.	
17.	Oferowane licencje muszą być „fabrycznie nowe”.	
18.	W ramach procedury odbioru związanej z wykonywaniem umowy o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający zastrzega prawo weryfikacji czy oprogramowanie (licencje) i powiązane z nimi elementy, takie jak certyfikaty/etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania są oryginalne i licencjonowane zgodnie z prawem oraz zasadami producenta oprogramowania. W powyższym celu Zamawiający może zwrócić się do przedstawicieli producenta danego oprogramowania z prośbą o weryfikację czy oferowana licencja oprogramowania i materiały do niej dołączone są nowe i oryginalne. W przypadku identyfikacji nielicencjonowanego, błędnie licencjonowanego lub podrobionego oprogramowania lub jego elementów, w tym podrobionych lub przerobionych certyfikatów /etykiet producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wstrzymania płatności do czasu dostarczenia oprogramowania i certyfikatów/etykiet należycie licencjonowanych i oryginalnych oraz do odstąpienia od umowy w terminie 14 dni od daty dostawy.	

9. System operacyjny – (opis parametrów do pozycji nr 1 Stacja robocza)

Lp.	Parametry wymagane	Parametry oferowane (proszę podać dokładny oferowany parametr)
1.	System operacyjny dostarczony, zainstalowany i uruchomiony w oferowanych komputerach stacjonarnych oraz notebookach spełniający wszystkie wymienione wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji	
2.	System operacyjny dostarczony w liczbie licencji odpowiadającej ilości oferowanych komputerów stacjonarnych i przenośnych – licencja ma być przypisana do maszyny	
3.	Zainstalowany system operacyjny w wersji 64 bitowej nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu operacyjnego. Do każdej licencji dołączony nośnik instalacyjny.	
4.	Wersja językowa: polska	
5.	Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;	
6.	Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;	
7.	Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) wymagane podanie w ofercie nazwy strony serwera WWW;	

8.	Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;	
9.	Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;	
10.	Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;	
11.	Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi)	
12.	Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;	
13.	Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.	
14.	Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;	
15.	Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.	
16.	Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.	
17.	Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.	
18.	Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.	
1.	Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.	
2.	Wbudowany system pomocy w języku polskim;	
3.	Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);	
4.	Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;	
5.	Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;	
6.	Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;	
7.	Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;	
8.	System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;	
9.	Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;	
10.	Wsparcie dla Jscript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;	
11.	Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;	
12.	Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego	

	upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;	
13.	Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;	
14.	Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji	
15.	Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. Quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;	
16.	Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe	
17.	Udostępnianie modemu;	
18.	Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;	
19.	Wbudowana funkcja pozwalająca na przechowywanie danych na dysku twardym w postaci zaszyfrowanej	
20.	Możliwość przywracania plików systemowych	
21.	System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)	
22.	Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).	
23.	System operacyjny musi umożliwiać zainstalowanie i prawidłowe funkcjonowanie systemu ESD Proton firmy Sputnik Software Sp. z o.o.	
24.	Oferowane licencje muszą być „fabrycznie nowe”.	
25.	W ramach procedury odbioru związanej z wykonywaniem umowy o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający zastrzega prawo weryfikacji czy oprogramowanie (licencje) i powiązane z nimi elementy, takie jak certyfikaty/etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania są oryginalne i licencjonowane zgodnie z prawem oraz zasadami producenta oprogramowania. W powyższym celu Zamawiający może zwrócić się do przedstawicieli producenta danego oprogramowania z prośbą o weryfikację czy oferowana licencja oprogramowania i materiały do niej dołączone są nowe i oryginalne. W przypadku identyfikacji nielicencjonowanego, błędnie licencjonowanego lub podrobionego oprogramowania lub jego elementów, w tym podrobionych lub przerobionych certyfikatów /etykiet producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wstrzymania płatności do czasu dostarczenia oprogramowania i certyfikatów/etykiet należycie licencjonowanych i oryginalnych oraz do odstąpienia od umowy w terminie 14 dni od daty dostawy.	