



PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ 2: DOSTAWA KOMPUTERÓW STACJONARNYCH– 27 szt.

1. Wymagania ogólne:

- 1) Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nie noszący oznak użytkowania.
- 2) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem), musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu.
- 3) Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta. *Urządzenia nie mogą znajdować się na liście „end-of-sale” oraz „end-of-support” producenta.*
- 4) Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy) jakichkolwiek portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp., niedopuszczalne jest zastosowanie jakichkolwiek zewnętrznych przejściówek czy konwerterów.
- 5) Wszystkie urządzenia będą zasilane bezpośrednio z sieci 230V.
- 6) Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego.
- 7) Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia informacji/dokumentów (jeżeli jest to niezbędne), zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i oprogramowania, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

2. Minimalne parametry techniczne:

Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne
Typ	Komputer stacjonarny- 27szt.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych oraz dostępu do Internetu.
Procesor	Procesor wielordzeniowy (minimum 4 rdzenie) i wielowątkowy (minimum 4 wątki), z taktowaniem - minimum 2,5 GHz, z pamięcią cache wynoszącą 6 MB, uzyskujący w aktualnym na dzień ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego teście - CPU Benchmarks na stronie www.cpubenchmark.net/cpu_list.php wynik „CPU Mark” co najmniej 8,792 punktów.
Pamięć operacyjna	pojemność: min. 8 GB rodzaj pamięci: DDR4
Karta graficzna	zintegrowana
Parametry pamięci masowej	Dysk SSD o pojemności minimum 240GB



Zainstalowany system operacyjny	polska wersja językowa, dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, możliwość udostępniania plików i drukarek, zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi), wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie, licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalając na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu, oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.
Niezawodność / jakość wytwarzania	Spełniające: Certyfikat CE ISO 14001 ISO 9001
Warunki gwarancji	Minimum 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta lub wysyłkowo door-to-door. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. Warunki Gwarancji stanowią kryterium oceny ofert i podlega ocenie, Wykonawca będzie zobligowany do określenia terminu w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik do SWZ
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej.
Wymagania dodatkowe	min. 4 porty USB typ A Audio (Line-out) złącze HDMI złącze VGA



	gniazdo Gigabit Ethernet partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) Komputer musi być wyposażony w mysz komputerową oraz klawiaturę Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł użytkowników, administratora oraz danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera, a odczyt zabezpieczonych danych z dysku twardego nie będzie możliwy na innym komputerze
Monitor do komputera stacjonarnego – 27 szt.	
Zastosowanie	Monitor będzie wykorzystywany do wyświetlania obrazu przechwytywanego z jednostki centralnej
Ekran	rozmiar ekranu – w zakresie 21” – 24” rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli typ HD – Full HD natywne proporcje obrazu 16:9 częstotliwość odświeżania min. 60 H
Porty we/wy	gniazdo we/wy HDMI
Warunki gwarancji	Minimum 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta lub wysyłkowo door-to-door. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Oznakowanie sprzętu	Naklejka – w zakresie informacji o dofinansowaniu, zgodnie z zasadami promocji Projektu, uzgodnione z Zamawiającym po podpisaniu Umowy z najkorzystniejszym Wykonawcą

3. Równoważność

1. Za równoważne do wyspecyfikowanego rozwiązania Zamawiający uzna rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.
2. Rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych.
3. Użycie w opisie przedmiotu zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.



4. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokumenty zawierające dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. Wykonawca, który posługuje się równoważnymi certyfikatami musi je załączyć do oferty. Przez certyfikat równoważny Zamawiający rozumie certyfikat analogiczny co do zakresu z certyfikatami wskazanymi z nazwy, który potwierdza spełnianie normy charakteryzującej się cechami właściwymi dla normy wymienionej przez Zamawiającego, wystawiony przez niezależny podmiot uprawniony do wystawiania certyfikatów.
5. Brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach.
6. W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym.
7. Nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób.
8. Przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznaczących różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całość systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.
9. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów może wezwać Wykonawcę do przedstawienia wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowania overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
10. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający dopuszcza równoważne im testy wydajnościowe umożliwiające potwierdzenie zakładanych poziomów wydajności. W przypadku użycia przez Wykonawcę równoważnych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia równoważności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego i równoważnego do niego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowania overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie



zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.

11. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (zwana dalej ustawą), Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów / produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.