

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

„Cyfrowa Gmina”

5.2 Opis Przedmiotu zamówienia

CZĘŚĆ 2 – DOSTAWA KOMPUTERÓW I LAPTOPÓW

Szczegółowy przedmiot zamówienia:

1. 14 sztuk komputerów stacjonarnych,
2. 10 sztuk laptopów.

Dokładny opis wymagań minimalnych znajduje się w poniższych tabelach:

KOMPUTERY STACJONARNE – 14 szt.

Parametr	Opis wymagań <u>minimalnych</u> określonych przez Zamawiającego
Procesor	Procesor wielordzeniowy, wspierający wielowątkowość oraz zintegrowaną grafikę, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik co najmniej 12 300 punktów o bazowej częstotliwości 2,8 GHz oraz w trybie turbo 4 GHz. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty wydruk ze strony https://www.cpubenchmark.net , datowany nie wcześniej niż na dzień ogłoszenia o zamówieniu, potwierdzający wynik testu oferowanego procesora.
Płyta główna	1. Minimum 1 złącze PCI Express x16 Gen.3. 2. Minimum 1 złącze PCI Express x1. 3. Minimum 2 złącza DIMM z obsługą co najmniej 16GB DDR4 pamięci RAM 4. Minimum 1 złącze SATA 3.0 5. Minimum 1 złącze (M.2) na płycie głównej. Wszystkie wymienione złącza/sloty muszą być trwale zintegrowane z płytą główną, nie dopuszcza się uzyskania wymaganych złącz/slotów za pomocą adapterów lub kart rozszerzeń itp.
Porty	1. 1x VGA (D-sub) 2. 1x HDMI 3. 8x USB w tym: 4x USB z przodu obudowy i 4x USB z tyłu obudowy. Z ogólnej liczby portów USB co najmniej 4 muszą być w standardzie USB 3.2 Gen. 1 lub wyższym. 4. Na przednim panelu porty audio (słuchawki, mikrofon) – dopuszczalny port combo.
Pamięć RAM	Minimum 8GB DDR4 z możliwością rozbudowy do min. 32 GB. Wyklucza się stosowanie pamięci SODIMM.
Dysk twardy	Dysk SSD M.2 o pojemności 256 GB. W przypadku uszkodzenia wykrytego podczas użytkowania dysk pozostaje własnością zamawiającego.
Napęd optyczny	DVD R+/RW+, R-/RW- Nagrywanie płyt dwuwarstwowych DVD wraz z oprogramowaniem do nagrywania oraz odtwarzania płyt DVD.
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 + Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, zintegrowana z płytą główną, wspierająca usługę WoL (Wake on LAN).
Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem zapewniająca pracę na minimum dwóch monitorach z wsparciem DirectX 12.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, zgodna z High Definition.

Klawiatura	Na złączu USB, układ QWERTY z klawiaturą numeryczną.
Mysz	Mysz laserowa lub optyczna o standardowym rozmiarze, USB z co najmniej dwoma klawiszami oraz rolką.
Obudowa	- Małogabarytowa typu Small Form Factor (SFF) z obsługą kart PCI Express low profile. - Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie. Numer seryjny musi być wpisany na stałe w BIOS.
Zasilanie	- Zasilacz przystosowany do pracy w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. - Zasilacz w oferowanym komputerze musi spełniać standardy 80 PLUS Bronze lub równoważne.
Oprogramowanie	- Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64 bit PL lub równoważny (opis równoważności znajduje się poniżej) niewymagający aktywacji. Klucz licencyjny Windows 10 Professional 64 bit PL lub oprogramowania równoważnego musi być zapisany trwale w BIOS. - Wykonawca dostarczy wraz z komputerem stacjonarnym oprogramowanie z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie, umożliwiające: - Upgrade i instalacje wszystkich sterowników oraz BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - Możliwość sprawdzenia przed instalacją każdego sterownika oraz BIOS'u, bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego informacji o: - poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, - dacie wydania ostatniej aktualizacji, - zgodności z systemami operacyjnymi, - jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja.
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office 2019 Home & Business PL lub równoważny (opis równoważności znajduje się poniżej).

LAPTOPY – 10 szt.

Parametr	Opis wymagań minimalnych określonych przez Zamawiającego
Typ ekranu	Matowy, LED, VA lub IPS
Przekątna ekranu	15,6"
Procesor	Procesor wielordzeniowy, wspierający wielowątkowość oraz zintegrowaną grafikę, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik 7 700 punktów o bazowej częstotliwości 1GHz oraz w trybie turbo 3,5 GHz. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty wydruk ze strony https://www.cpubenchmark.net, datowany nie wcześniej niż na dzień ogłoszenia o zamówieniu, potwierdzający wynik testu oferowanego procesora.
Porty	1 x HDMI 4 x USB w tym: z ogólnej liczby portów USB co najmniej dwa muszą być w standardzie USB 3.2 Gen. 1 lub wyższym. - Porty audio (słuchawki, mikrofon) – dopuszczalny port combo.
Pamięć RAM	Minimum 8GB DDR4.
Dysk twardy	Dysk SSD M.2 o pojemności 256 GB.

	W przypadku uszkodzenia wykrytego podczas użytkowania dysk pozostaje własnością zamawiającego.
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 + Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, zintegrowana z płytą główną.
Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem z wsparciem DirectX 12.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, zgodna z High Definition.
Bezpieczeństwo	Płyta główna zawierająca układ sprzętowy TPM 2.0 Procesor powinien wspierać instrukcje TPM 2.0
Obudowa	Każdy laptop powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie. Numer seryjny musi być wpisany na stałe w BIOS.
Zasilanie	Zasilacz przystosowany do pracy w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.
Oprogramowanie	1. Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64 bit PL lub równoważny (opis równoważności znajduje się poniżej) niewymagający aktywacji. Klucz licencyjny Windows 10 Professional 64 bit PL lub oprogramowania równoważnego musi być zapisany trwale w BIOS. 2. Wykonawca dostarczy wraz z laptopem oprogramowanie z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie, umożliwiające: a. Upgrade i instalacje wszystkich sterowników oraz BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, b. Możliwość sprawdzenia przed instalacją każdego sterownika oraz BIOS'u, bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego informacji o: • poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, • dacie wydania ostatniej aktualizacji, • zgodności z systemami operacyjnymi, • jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja. 3. Partycja Recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office 2019 Home & Business PL lub równoważny (opis równoważności znajduje się poniżej).
Rodzaj gwarancji	Standardowa. 24 miesiące (gwarancja producenta)

SZCZEGÓŁOWY OPIS RÓWNOWAŻNOŚCI

Równoważność dla Windows 10 Pro PL 64 bit

Równoważność do systemu Microsoft Windows 10 PRO PL 64 bit oznacza, że musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.
3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW.
4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.
5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
9. 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.
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
12. 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.
13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
14. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalająca na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.
15. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
16. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
17. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
18. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
19. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
20. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.
22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
24. Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0 i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
25. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
26. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
27. 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.
28. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;

29. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
32. Udostępnianie modemu.
33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
34. Możliwość przywracania plików systemowych.
35. Wsparcie dla architektury 64 bitowej.

Równoważność dla Microsoft Office 2019 Home & Business PL.

1. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
2. Wbudowany system pomocy w języku polskim
3. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek oprogramowania przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
4. Darmowe aktualizacje oprogramowania przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW producenta systemu;
5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
6. Możliwość zintegrowania 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. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a) Edytor tekstów
 - b) Arkusz kalkulacyjny
 - c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
8. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
 - b) Wstawianie oraz formatowanie tabel
 - c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
 - d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
 - e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
 - f) Automatyczne tworzenie spisów treści
 - g) Formatowanie nagłówków i stopek stron
 - h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim
 - i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
 - j) Wydruk dokumentów
 - k) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
 - l) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. Zapewnienie po edycji i zapisaniu danego dokumentu bezproblemową jego dalszą pracę w programach Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016.
 - m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
 - a) Tworzenie raportów tabelarycznych
 - b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych

- c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu
 - d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych np.: inne arkusze kalkulacyjne
 - e) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - f) Wyszukiwanie i zamianę danych
 - g) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - h) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - j) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - k) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - l) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. Zapewnienie po edycji i zapisaniu danego dokumentu bezproblemową jego dalszą pracę w programach Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016.
 - m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - c) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - i) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
 - k) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016. Zapewnienie po edycji i zapisaniu danego dokumentu bezproblemową jego dalszą pracę w programach Microsoft PowerPoint 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016.
11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - g) Zarządzanie kalendarzem
 - h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - k) Zarządzanie listą zadań
 - l) Zlecanie zadań innym użytkownikom
 - m) Zarządzanie listą kontaktów
 - n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom