

Załącznik nr 5.2. do SWZ
ZADANIE 2 - Dostawa sprzętu informatycznego
I. Wymagania ogólne

1. Dla jednoznacznej identyfikacji oferowanego sprzętu wymagane jest wskazanie w **ofercie** informacji: marka, model.
2. Parametry wskazane w tabeli są minimalnymi wymaganiami.
3. Wszystkie użyte w dokumentach zamówienia wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę są podane przykładowo i określają jedynie minimalne, oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia zostały użyte ww. wskazania należy traktować je, jako propozycję i towarzyszy im zapis „lub równoważny”. Zamawiający dopuszcza zastosowanie równoważnych urządzeń w stosunku do opisanych w opisie przedmiotu zamówienia z zachowaniem tych samych lub lepszych standardów technicznych, technologicznych i jakościowych. Ponadto zamiennie urządzenia przyjęte do wyceny winny spełniać funkcję, jakiej mają służyć.
4. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy PZP, Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 100 ust. 1 pkt. 2 oraz ust. 3 ustawy PZP wskazuje, iż dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w przedmiocie zamówienia. Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia posłużono się wskazanymi odniesieniami Zamawiający po przedmiotowym wskazaniu dodaje sformułowanie „lub równoważny”.

II. Dostawa sprzętu informatycznego dla Ośrodka Pomocy Społecznej
1. Dostawa 3 komputerów przenośnych

Komputer Przenośny		
Odbiorca: Ośrodek Pomocy Społecznej		
Sztuk: 3		
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne
1	Typ:	Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 15"6 cala i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS lub E/WV/VA. Jasność matrycy nie mniejsza niż 250 nitów. Kontrast nie mniejszy niż 700:1. Matryca z fabryczną powłoką przeciwoodblaskową. Pokrywa matrycy wykonana z aluminium lub innego metalu w celu dodatkowego zabezpieczenia panelu LCD.
2	Procesor:	Procesor klasy x86, o min. 4 rdzeniach fizycznych i 8 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem, co najmniej 2,40 GHz, z pamięcią cache co najmniej 8 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 10000 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ) i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w latach 2020-2021.
3	Pamięć RAM:	min 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 32 GB. 1 wolny bank pamięci pozwalający na dalszą rozbudowę.
4	Pamięć operacyjna/magazyn danych	M.2 PCIe 256GB o parametrach odczyt/zapis 1200/1200MB/s. Możliwość dołożenia drugiego dysku pracującego w standardzie SATA lub NVMe bez utraty gwarancji.

5	Karta graficzna:	Grafika zintegrowana z procesorem ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12.1, OpenGL 4.6, posiadająca minimum 80 jednostek wykonawczych.
6	Multimedia:	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD.
7	Łączność	Karta WLAN 802.11ax (Wifi6) + BlueTooth 5.2. Zintegrowana gigabitowa karta LAN – zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania karty USB-LAN.
8	Bateria i zasilacz:	Minimum 3 komorowa o pojemności 42Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka.
9	Funkcje BIOS:	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS bieżących informacji o:- numerze seryjnym komputera.- wersji BIOS.- ilości zainstalowanej pamięci RAM.- zastosowanym procesorze wraz z taktowaniem.</p> <p>- zamontowanym dysku twardym wraz z jego pojemnością i modelem.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego z komputerem touchpada.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia technologii Hyper-Threading. Możliwość włączenia/wyłączenia wirtualizacji. Możliwość włączenia/wyłączenia VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O). Możliwość włączenia/wyłączenia testu SMART zamontowanego dysku.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia bezprzewodowej karty sieciowej i modułu BlueTooth. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty LAN.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej kamery.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia portów USB.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia modułu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia niezależnych haseł dla konta administratora, użytkownika i dysku twardego. Brak możliwości uruchomienia systemu operacyjnego bez podania hasła.</p> <p>Funkcja ustawień zależności między hasłem administratora a użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian z poziomu użytkownika bez podania hasła do konta administratora.</p> <p>Główne hasło zabezpieczające rozruch musi być zachowane nawet w przypadku odcięcia wszystkich źródeł zasilania (wliczając baterię RTC/CMOS).</p>
10	Certyfikaty i standardy:	<p>Deklaracja zgodności CE dla oferowanego komputera.</p> <p>Oferowany laptop musi spełniać wymagania normy MIL-STD-810H lub normy równoważnej.</p> <p>Certyfikat ISO 9001:2015 dla autoryzowanego serwisu Producenta notebooka lub normą równoważną.</p>
11	Waga i wymiary:	Waga nieprzekraczająca 1,75kg, wymiary maksymalne 36x24x1,95cm
12	Bezpieczeństwo:	<p>Dedykowana dioda LED zintegrowanej kamery sygnalizująca pracę komponentu.</p> <p>Fizyczna przesłona na kamerze zintegrowana z obudową komputera.</p> <p>Zintegrowany z płytą główną moduł TPM</p> <p>Zintegrowane z obudową gniazdo pozwalające na mocowanie linki zabezpieczającej sprzęt przed kradzieżą.</p> <p>Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych</p>
13	Warunki gwarancji:	<p>Minimum 36 miesięcy.</p> <p>Gwarancja realizowana na miejscu u klienta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.</p>
14	Wymagana gwarancja na baterię	<p>Gwarancja na baterię nie może być krótsza niż gwarancja na całe urządzenie.</p> <p>W przypadku oferty, w której notebook posiada gwarancję 36 miesięcy, również bateria powinna być objęta takim samym czasem ochrony tj. 36 miesięcy.</p>

15	Wsparcie techniczne producenta:	Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej notebooka oraz warunków gwarancji. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka
16	Porty	- 2 porty USB typ A (3.2 Gen 2)- 1 port USB typ A (2.0) - 1 port USB typ C z wsparciem dla ładowania notebooka i Displayport - 1 port HDMI - 1 port VGA - 1 port LAN RJ45 - 1 port czytnika MicroSD - 1 port audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza)
17	Klawiatura	Z dedykowanym blokiem numerycznym po prawej stronie, podświetlona.
18	System operacyjny	Wersja 64-bitowa ze zlokalizowanym w pełni interfejsem użytkownika, z licencją przypisaną do komputera, z pełnym wsparciem producenta i zapewnionymi automatycznymi aktualizacjami umożliwiającymi włączenie stacji do domeny zarządzanej przez kontrolery domen posiadane przez użytkownika przy zapewnieniu pełnej integracji w zakresie kontroli zarządzania obiektami domeny – wersja profesjonalna.

Warunki Oprogramowania typu MS Windows 10 Professional 64bit PL lub równoważnego.

Lp.	Opis
1.	System operacyjny dla komputerów, z graficznym interfejsem użytkownika,
2.	W szczególności: MS Office 2016, 2019; MS Project 2016, 2019, AutoCAD.
3.	System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
3.1	Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
3.2	Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
4.	Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim,
5.	Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe
6.	Wbudowany system pomocy w języku polskim,
7.	Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
8.	mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
9.	Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego
10.	Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
11.	Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
12.	Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami
13.	Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
14.	Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
15.	Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiejący zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalności systemu lub aplikacji,
16.	Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
17.	Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe

18.	Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
19.	Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów
19.1	poziom menu,
19.2	poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
20.	system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
21.	Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
22.	Obsługa standardu NFC (near field communication),
23.	Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
24.	Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
25.	Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
25.1	Login i hasło,
25.2	Karty z certyfikatami (smartcard),
25.3	Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
26.	Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
27.	Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
28.	Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
29.	Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
30.	Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
31.	Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
32.	Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
33.	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.
34.	Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
35.	Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
36.	Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
37.	Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
38.	Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
39.	Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
40.	Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
41.	Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienia do 4 maszyn wirtualnych,
42.	Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika

43.	Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
44.	Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszanie szyfrowania dysków przenośnych
45.	Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
46.	Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

2. Dostawa centralnego zasilacza awaryjnego UPS

Centralny zasilacz awaryjny UPS		
Odbiorca: Ośrodek Pomocy Społecznej		
Sztuk: 1		
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne
Wymagania Ogólne		
1.	moc wyjściowa	8 kVA / 8 kW
2.	ilość faz	3/3 – trzy fazy wejściowe i trzy fazy wyjściowe
3.	sprawność w trybie on-line	co najmniej 95,9% dla obciążenia w zakresie 75-100%
4.	czas podtrzymania dla obciążenia 8 kW	co najmniej 10 minut
5.	tolerancja napięcia wejściowego prostownika, bez przejścia na pracę z baterii	187-276 V
6.	częstotliwość wejściowa	50 Hz lub 60 Hz z tolerancją 40Hz do 72Hz
7.	zabezpieczenia	Zabezpieczenie przed zwrotnym podaniem energii do sieci zasilającej (backfeed protection, zgodnie z normą IEC 62040) w torze bypassu statycznego UPS
8.	wyposażenie i złącza	- gniazdo komunikacji RS-232, - gniazdo wyłącznika awaryjnego p.poż. - graficzny dotykowy wyświetlacz LCD z komunikatami w języku polskim - interfejsy komunikacyjne: SNMP – karta sieciowa Gigabit Ethernet, zgodność ze standardem cyberbezpieczeństwa UL 2900-2-2 - w wyposażeniu musi znajdować się oprogramowanie umożliwiające monitorowanie UPS oraz zamykanie systemów operacyjnych pracujących pod nast. systemami: Windows, VMWare: vCenter / ESXi
9.	wymiary	nie większe niż 350 x 750 x 950 mm
10.	masa UPS	nie większa niż 200 kg
11.	usługa uruchomienia	Uruchomienie zasilacza przez autoryzowany serwis i szkolenie użytkownika
12.	warunki gwarancji	24 miesiące gwarancji

II. Dostawa sprzętu informatycznego dla Urzędu Gminy

1. Dostawa 1 komputera stacjonarnego z monitorem

Komputer stacjonarny z monitorem

Odbiorca: Urząd Gminy		
Sztuk: 1		
Lp.	Typ parametru	Wymaganie minimalne
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb obsługi stanowiska kancelaryjnego, rejestracji odbioru/wysyłki dokumentów w trybie EZD, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
3.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 19300 punktów, na podstawie wyników ze strony na dzień składania oferty https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html
4.	Pamięć RAM	min 8 GB, możliwość rozbudowy do min. 64 GB, min. 1 slot wolny
5.	Pamięć masowa	Dysk SSD M.2 PCIe NVMe min. 512 GB
6.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x
7.	Wydajność grafiki	Zintegrowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1400 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie na dzień składania oferty: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
8.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa HD zintegrowana z płytą główną, port audio Combo (słuchawki + mikrofon) na panelu przednim, na tylnym panelu port audio Line-out
9.	Obudowa	<p>Typu SFF z obsługą kart rozszerzeń o niskim profilu, napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej Slim. Suma wymiarów mierzona po krawędziach obudowy nie może przekraczać 680 mm.</p> <p>Zasilacz o mocy min. 180W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności potwierdzonej certyfikatem 80 PLUS min. Bronze.</p> <p>Wbudowany w zasilaczu system diagnostyczny do sprawdzenia zasilacza bez konieczności włączania komputera. Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie organizacji 80 PLUS: https://www.clearesult.com/80plus/</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED np. przycisku POWER [tzn. barw i miganie] w szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarie procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wnęk zewnętrznych oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
10.	Bezpieczeństwo	<p>Ukryty w laminacie płyty głównej 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. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.</p> <p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu BOOT lub BIOS, umożliwiającą przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanym dysku, dostępu do sieci i Internetu oraz bez konieczności podłączenia urządzeń</p>

		wewnętrznych i zewnętrznych oraz bez konieczności pobierania i instalowania np. na ukrytej pamięci flash BIOS	
11.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, nazwę producenta komputera, model komputera.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych oraz dodatkowego oprogramowania typu system diagnostyczny odczytania z wewnętrznego menu BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).</p> <p>Możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy. - wszystkich portów USB - pojedynczo 	
12.	Certyfikaty standardy	<p>Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu lub równoważny.</p> <p>Deklaracja zgodności CE i RoHS (certyfikat należy załączyć na etapie weryfikacji sprzętu).</p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą ISO 50001 lub normą równoważną.</p> <p>Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star - wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.energystar.gov</p>	
13.	Warunki gwarancji	<p>Min. 36 m-cy gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 (lub równoważna) na świadczenie usług serwisowych.</p>	
14.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p>	
15.	System Operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS *	
16.	Porty I/O	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - panel przedni : min. 2x USB 3.2 Gen 1, min. 2x USB 2.0, 1x audio typu Combo - panel tylny: 1x audio Line-out, min. 2x USB 3.2 Gen 1, min. 2x USB 2.0, min. 1x DisplayPort 1.4, min. 1x HDMI 1.4b, 1x RJ-45 <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w:</p> <p>1x PCIe x16, 1x PCIe x1, min. 2 złącza DIMM z obsługą min. 64 GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA w tym 1 złącze SATA 3.0, 1 złącze M.2 dla dysków SSD, 1 złącze M.2 dla bezprzewodowej karty Wi-Fi</p>	
17.	Wymagania dodatkowe	<p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz USB z klawiszami oraz rolką (scroll).</p>	

18.	Oprogramowanie biurowe	<p>Oprogramowanie biurowe Microsoft Office Home & Business 2021 w polskiej wersji językowej z licencją wieczystą lub oprogramowanie równoważne zawierające minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arkusz kalkulacyjny, • edytor tekstu, • program do tworzenia prezentacji, • klienta poczty e-mail. <p>Programy wchodzące w skład pakietu muszą w 100% odwzorowywać treść i układ dokumentów doc, docx, rtf, xls,xlsx, ppt, pptx wytworzonych w posiadanych przez Zamawiającego pakietach Microsoft Office 2016.</p> <p>Edytor tekstu musi poprawnie odwzorowywać wszystkie elementy umieszczone w nagłówkach i stopkach dokumentów DOC oraz DOCX, obsługiwać osadzanie innych dokumentów tekstowych oraz arkuszy kalkulacyjnych. Dla wstawianych obiektów typu „wykres” musi istnieć możliwość osadzenia danych służących do utworzenia tego wykresu z możliwością ich edycji bezpośrednio z edytora tekstu lub poprzez otwarcie danych w dostarczonym arkuszu kalkulacyjnym. Edycja 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. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać użycie wszystkich funkcji dostępnych w posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniu Microsoft Excel 2016. Arkusz kalkulacyjny musi zawierać (lub umożliwiać doinstalowanie bezpłatnego dodatku) oprogramowanie umożliwiające zoptymalizować wartość komórek zmienianych w celu uzyskania oczekiwanego rezultatu końcowego, przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich zdefiniowanych parametrów oraz ograniczeń. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe ora formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynność. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Program do tworzenia prezentacji musi poprawnie obsługiwać wszystkie animacje i przejścia utworzone w posiadanym przez Zamawiającego programie Microsoft Power Point 2016. Program musi umożliwiać prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów. Prowadzenie prezentacji w trybie</p>
-----	-------------------------------	--

		<p>prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym, monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.</p> <p>Klient poczty e-mail musi umożliwiać pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego (min za pomocą protokołów imap, pop3, smtp), filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców. Tworzenie folderów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, automatyczne grupowanie poczty w wątki. Musi umożliwiać tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, treści, adresie nadawcy i odbiorcy. Musi pozwalać na oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, zarządzanie kalendarzem, udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, przeglądanie kalendarza innych użytkowników, zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, zarządzanie listą zadań, zlecenie zadań innym użytkownikom. Program musi pozwalać na zarządzanie listą kontaktów, udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, przesyłanie kontaktów innym użytkownikom.</p>
--	--	--

Monitor

Lp.	Typ parametru	Wymaganie minimalne
19.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS mi. 27"
20.	Rozmiar płamki (maksymalnie)	0,312 mm x 0,312 mm
21.	Jasność	300 cd/m ²
22.	Kontrast	1000:1
23.	Kąty widzenia (pion/poziom)	Min. 178/178 stopni
24.	Czas reakcji matrycy (maksymalnie)	Min. 5ms (Gray to Gray) w trybie Fast Min. 8ms (Gray to Gray) w trybie Normal
25.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60 Hz
26.	Gama koloru	Min. 99% sRGB
27.	Pochylenie monitora	W zakresie min. 26 stopni
28.	Regulacja wysokości	W zakresie min. 150 mm
29.	PIVOT	Tak
30.	Obrót podstawy lewo/prawo	W zakresie min. 90 stopni
31.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
32.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
33.	Zużycie energii	Maksymalne 56 W, czuwanie mniej niż 0.3 W Energy Star nie więcej niż 14 W
34.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony dedykowany slot na linkę zabezpieczającą
35.	Waga z podstawą	Maksymalnie 7 kg
36.	Złącza	1 x VGA 1 x HDMI 1.4, 1 x DisplayPort 1.2 4 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.0 Upstream
37.	Gwarancja	Gwarancja producenta min. 36 m-cy , naprawa lub wymiana na miejscu u klienta. Gwarancja zero jasnych pikseli.

38.	Certyfikaty lub certyfikaty równoważne	EPEAT Gold, Energy Star 8.0 Monitor musi się znajdować na stronie TCO: http://tcocertified.com/product-finder/	
39.	Inne wymagania	Odlączany stand bez użycia narzędzi. System montażu ściennego VESA 100mm. Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników.	

***Równoważność dla Systemu operacyjnego Microsoft Windows:**

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- Obsługa programów biurowych – edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji;
- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet;
- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);
- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
- Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
- 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;
- Zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
- 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;
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych i ich odtwarzania (również do wybranych punktów przywracania);
- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0, 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników oraz drukarkami;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej;

- Zamawiający nie dopuszcza możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.

2. Dostawa 1 laptopa biurowego

Laptop biurowy Odbiorca: Urząd Gminy Sztuk: 1		
Lp.	Typ parametru	Wymaganie minimalne
1.	Zastosowanie	Komputer przenośny typu notebook będzie wykorzystywany na stanowisku obsługi rady gminy. Praca na aplikacjach biurowych, dostęp do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	Matryca	Matryca IPS lub WVA o przekątnej min. 15,6", o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED, matryca matowa, jasność min. 250 nits, kontrast min. 600:1
3.	Procesor	Procesor wielordzeniowy osiągający wynik min. 10600 punktów w teście PassMark CPU Mark według wyników ze strony na dzień składania oferty https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
4.	Pamięć RAM	Min 8 GB, możliwość rozbudowy do min. 32 GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlotowanych)
5.	Pamięć masowa	Dysk SSD M.2 PCIe NVMe min. 512 GB, możliwość instalacji drugiego dysku SSD M.2
6.	Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z własną pamięcią min. 2 GB GDDR5 osiągająca w teście PassMark Performance Test wynik co najmniej 3600 punktów w kategorii Average G3D Mark, wynik dostępny na stronie na dzień składania oferty: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
7.	Multimedia	Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowe 2 mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 720p (0.9 megapixel) trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze oraz wbudowana przesłona obiektywu.
8.	Bateria i zasilanie	Bateria min. 4-komorowa o pojemności min. 54 Wh. Zasilacz o mocy min. 65 W.
9.	Waga	Waga komputera z baterią nie większa niż 1.8 kg
10.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej. Funkcja blokowania/odblokowania portów USB Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS. Hasła silne opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora.
11.	Bezpieczeństwo	System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępny z poziomu BIOS lub menu BOOT umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i Internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash). Układ szyfrujący TPM 2.0
12.	Certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu lub równoważny.

		Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu lub równoważny Deklaracja zgodności CE i RoHS lub równoważne	
13.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny*	
14.	Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C (z funkcją DisplayPort 1.4 oraz Power Delivery), min. 2x USB 3.2 Gen 1, czytnik kart SD, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB). Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta Wi-Fi min. 5 (802.11ac) oraz moduł Bluetooth min 5.0 Klawiatura z podświetleniem (układ US-QWERTY), wydzielona klawiatura numeryczna, touchpad z obsługą gestów.	
15.	Oprogramowanie biurowe	Oprogramowanie biurowe Microsoft Office Home & Business 2021 w polskiej wersji językowej z licencją wieczystą lub oprogramowanie równoważne zawierające minimum: <ul style="list-style-type: none"> • arkusz kalkulacyjny, • edytor tekstu, • program do tworzenia prezentacji, • klienta poczty e-mail. Programy wchodzące w skład pakietu muszą w 100% odwzorowywać treść i układ dokumentów doc, docx, rtf, xls,xlsx, ppt, pptx wytworzonych w posiadanych przez Zamawiającego pakietach Microsoft Office 2016. Edytor tekstu musi poprawnie odwzorowywać wszystkie elementy umieszczone w nagłówkach i stopkach dokumentów DOC oraz DOCX, obsługiwać osadzanie innych dokumentów tekstowych oraz arkuszy kalkulacyjnych. Dla wstawianych obiektów typu „wykres” musi istnieć możliwość osadzenia danych służących do utworzenia tego wykresu z możliwością ich edycji bezpośrednio z edytora tekstu lub poprzez otwarcie danych w dostarczonym arkuszu kalkulacyjnym. Edycja 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. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać użycie wszystkich funkcji dostępnych w posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniu Microsoft Excel 2016. Arkusz kalkulacyjny musi zawierać (lub umożliwiać doinstalowanie bezpłatnego dodatku) oprogramowanie umożliwiające zoptymalizować wartość komórek zmienianych w celu uzyskania oczekiwanego rezultatu końcowego, przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich zdefiniowanych parametrów oraz ograniczeń. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. Zabezpieczenie	

		<p>dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>Program do tworzenia prezentacji musi poprawnie obsługiwać wszystkie animacje i przejścia utworzone w posiadanym przez Zamawiającego programie Microsoft Power Point 2016. Program musi umożliwiać prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym, monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.</p> <p>Klient poczty e-mail musi umożliwiać pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego (min za pomocą protokołów imap, pop3, smtp), filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców. Tworzenie folderów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, automatyczne grupowanie poczty w wątki. Musi umożliwiać tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, treści, adresie nadawcy i odbiorcy. Musi pozwalać na oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, zarządzanie kalendarzem, udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, przeglądanie kalendarza innych użytkowników, zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, zarządzanie listą zadań, zlecenie zadań innym użytkownikom. Program musi pozwalać na zarządzanie listą kontaktów, udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, przesyłanie kontaktów innym użytkownikom.</p>
16.	Warunki gwarancji	<p>Min. 36 m-cy gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość sprawdzenia okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać Certyfikat ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych lub równoważny.</p>
17.	Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Torba 3 komorowa (min. 2 duże komory na notebooka i dokumenty + komora na akcesoria). • Zestaw bezprzewodowej klawiatury i myszy (mysz optyczna min. 4000 dpi)

***Równoważność dla Systemu operacyjnego Microsoft Windows:**

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- Obsługa programów biurowych – edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji;
- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet;
- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);
- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
- Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;

- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
- 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;
- Zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
- 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;
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych i ich odtwarzania (również do wybranych punktów przywracania);
- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0, 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników oraz drukarkami;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej;
- Zamawiający nie dopuszcza możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.

3. Dostawa 1 laptopa (nagrywanie/strumieniowanie)

Laptop nagrywanie/strumieniowanie			
Odbiorca: Urząd Gminy			
Sztuk: 1			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie minimalne	
1.	Zastosowanie	Komputer przenośny typu notebook będzie wykorzystywany dla potrzeby nagrywania i strumieniowania sesji rady gminy.	
2.	Matryca	Matryca IPS lub WVA o przekątnej min. 15,6", o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED, matryca matowa, jasność min. 300 nits, kontrast min. 800:1	
3.	Procesor	Procesor wielordzeniowy osiągający wynik min. 15800 punktów w teście PassMark CPU Mark według wyników ze strony na dzień składania oferty https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	
4.	Pamięć RAM	Min 16 GB, możliwość rozbudowy do min 32 GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlotowanych)	
5.	Pamięć masowa	Dysk SSD M.2 PCIe NVMe min. 512 GB, możliwość instalacji drugiego dysku SSD M.2	

6.	Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z własną pamięcią min. 4 GB GDDR6 osiągająca w teście PassMark Performance Test wynik co najmniej 9000 punktów w kategorii Average G3D Mark, wynik dostępny na stronie na dzień składania oferty: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
7.	Multimedia	Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowe 2 mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 720p (0.9 megapixel) trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze oraz wbudowana przesłona obiektywu.
8.	Bateria i zasilanie	Bateria min. 3-komorowa o pojemności min. 56 Wh. Zasilacz o mocy min. 130 W.
9.	Waga	Waga komputera z baterią nie większa niż 2 kg
10.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej. Funkcja blokowania/odblokowania portów USB Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS. Hasła silne opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora.
11.	Bezpieczeństwo	System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępny z poziomu BIOS lub menu BOOT umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i Internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash). Układ szyfrujący TPM 2.0
12.	Certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu lub równoważny, Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu lub równoważny, Deklaracja zgodności CE i RoHS lub równoważne
13.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny*
14.	Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: HDMI 2.0, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana lub przez adapter USB 3.0), min. 1x ThunderBolt 4 (z funkcją DisplayPort 1.4 oraz Power Delivery), min. 2x USB 3.2 Gen 1, czytnik kart SD, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB) Zintegrowana w postaci wewnętrzznego modułu mini-PCI Express karta Wi-Fi 6 (802.11ax) oraz moduł Bluetooth min 5.2 Klawiatura z podświetleniem (układ US-QWERTY), wydzielona klawiatura numeryczna, touchpad z obsługą gestów.
15.	Warunki gwarancji	Min. 36 m-cy gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość sprawdzenia okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. Firma serwisująca musi posiadać Certyfikat ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych lub równoważny.

*Równoważność dla Systemu operacyjnego Microsoft Windows:

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- Obsługa programów biurowych – edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji;
- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet;
- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);
- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
- Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
- 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;
- Zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
- 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;
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
- Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych i ich odtwarzania (również do wybranych punktów przywracania);
- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0, 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników oraz drukarkami;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- Wsparcie dla architektury 64 bitowej;
- Zamawiający nie dopuszcza możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.

4. Dostawa 1 kamery IP

Kamera IP		
Odbiorca: Urząd Gminy		
Sztuk: 1		
Lp.	Typ parametru	Wymagania minimalne

1.	Standard	TCP/IP	
2.	Wielkość matrycy	min. 2.1 Mpx	
3.	Obiektyw	min. od 2.7 do min. 13.5 mm	
4.	Częstotliwość próbkowania/sample rate	AUDIO min. 32kHz	
5.	Kamera musi obsługiwać kodek	AAC	
6.	Obsługiwane rozdzielczości	Co najmniej: 1920 x 1080 - 1080p 1280 x 960 - 1.3 Mpx 1280 x 720 - 720p	
7.	Obsługa kart Micro SD (możliwy zapis lokalny)	min. 256GB	
8.	Metoda kompresji obrazu	H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG	
9.	Audio	Wejście na mikrofon zewnętrzny / wyjście audio	
10.	Interfejs sieciowy	10/100 Base-T (RJ-45)	
11.	Protokoły sieciowe	HTTP, HTTPS, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPv4/IPv6, SNMP, QoS, UPnP, NTP, ICMP, IGMP, IEEE 802.1x, Multicast	
12.	Zasilanie	PoE	
13.	Gwarancja	Min. 36 miesięcy	

5. Dostawa 1 wzmacniacza USB

Wzmacniacz USB DAC / Zewnętrzna karta dźwiękowa			
Odbiorca: Urząd Gminy			
Sztuk: 1			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie minimalne	
1.	Interfejs / zasilanie	USB-C	
2.	Wzmacniacz słuchawkowy	16–300Ω	
3.	Zakres dynamiki	100 dB	
4.	Rozdzielczość bitowa odtwarzania	PCM 16-bit, 48.096.0 kHz, PCM 24-bit, 48.0, 96.0 kHz	
5.	Rozdzielczość bitowa nagrywania	Microphone In (wejście mikrofonowe): 16-bit, 48.0, 96.0 kHz Microphone In (wejście mikrofonowe): 24-bit, 48.0, 96.0 kHz Wejście optyczne: 16-bit, 48.0, 96.0 kHz Wejście optyczne: 24-bit, 48.0, 96.0 kHz Wejście liniowe: 24-bit, 48.0, 96.0 kHz Wejście liniowe: 16-bit, 48.0, 96.0 kHz	
6.	Wyjścia	Min. 3.5 mm jack / słuchawkowe (głośnikowe)	
7.	Opcje wejść	1 × gniazdo słuchawkowe / zestawu słuchawkowego (3,5 mm), 1 x kabel optyczny mini TOSLINK / gniazdo wejścia liniowego Combo Jack (3,5 mm), 1 × gniazdo wejścia mikrofonowego (3,5 mm)	
8.	Manualna regulacja	Głośność Mikrofon	
9.	DAC Zakres dynamiki (Dźwięk stereo)	100 dB	
10.	Akcesoria w zestawie	USB-C to USB-A Converter, Optical Cable (min. 1m)	

11.	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 11	
12.	Gwarancja	Min. 24 miesiące	

6. Dostawa 1 skanera kodów kreskowych

Skaner kodów kreskowych			
Odbiorca: Urząd Gminy			
Sztuk: 1			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	
1.	Typ	Ręczny (przenośny)	
2.	Kody kreskowe	Codabar Code 39 Code 93 Code 128 Discrete 2 of 5 GS1 DataBar (RSS) MSI (Plessey) UPC-E	
3.	Wymagany kontrast kodu	30%	
4.	Technologia odczytu	Laser	
5.	Sygnał odczytu	Dźwiękowy	
6.	Klasa odczytu	Min. IP41	
7.	Podłączenie do komputera	Kabel USB	
8.	Akcesoria	Kabel USB Podstawka	
9.	Gwarancja	Min. 24 miesiące	

7. Dostawa 1 drukarki kodów kreskowych

Drukarka kodów kreskowych			
Odbiorca: Urząd Gminy			
Sztuk: 1			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie minimalne	
1.	Typ	Drukarka biurkowa	
2.	Technologia druku	Termiczny/termotransferowy	
3.	Języki programowania	Zainstalowane oba języki EPL i ZPL	
4.	Pamięć	Min. 8MB RAM/8MB FLASH	
5.	Rozdzielczość	8 punktów na mm / 203 dpi	
6.	Prędkość drukowania	Min. 127 mm/s	
7.	Maks. szerokość druku	104 mm	
8.	Maks. długość druku	990 mm	
9.	Minimalna szerokość etykiety	25,4 mm	
10.	Maksymalna szerokość etykiety	108 mm	
11.	Minimalna długość etykiety	9,6 mm	

12.	Maksymalna długość etykiety	991 mm	
13.	Średnica zew rolki etykiet	127 mm	
14.	Średnica wew. rolki etykiet	25 mm	
15.	Grubość etykiety	0,075 - 0,18 mm	
16.	Typy nośników	Etykiety termiczne na rolce lub składanka, sztancowane lub nośnik ciągły, z czarnym znacznikiem lub bez, opaski na rękę	
17.	Szerokość taśmy	33,8 - 110 mm	
18.	Długość taśmy	74 m	
19.	Średnica wew. rolki taśm	12,7 mm	
20.	Interfejs	USB	
21.	Obsługiwane kody	1D: Code 39, Code 128 (A, B or C user selectable/Auto select), UCC/EAN-128, Code 93, Codabar, Interleaved 2 of 5, UPC-A, UPC-E, UPC-A with 2 and 5 add on, Plessey, POSTNET, German Post, Japanese Postnet 2D: PDF-417, Macro PDF-417, Maxi Code (Modes 2, 3, 4, 6), QR Code	
22.	Gwarancja producenta	Min. 12 miesięcy drukarka 6 miesięcy głowica	