

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Przedmiot zamówienia, w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014 – 2020 Działanie 5.1 Rozwój cyfrowy JST, obejmuje dostawę komputerów, sprzętu elektronicznego oraz oprogramowania zgodnego ze specyfikacją poniżej:

Część I
Dostawa komputerów przenośnych, komputerów stacjonarnych z monitorami oraz zestawów słuchawkowych

I Komputer Stacjonarny – Konfiguracja 1			
Sztuk: 5			
Odbiorca: Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Sztumie			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer stacjonarny	Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Obudowa	SFF	
3.	Chipset	Dostosowany do zaferowanego procesora.	
4.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera.	
5.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający: Sysmark 2018 Overall Rating min. 1316, Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018.	
6.	Pamięć operacyjna	Min 8 GB z możliwością rozbudowy do 128GB.	
7.	Dysk twardy	Min. 256GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
8.	Napęd optyczny	Wbudowana w obudowę komputera nagrywarka DVD-RW.	
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.	
10.	Audio/Video	1 x Audio (Słuchawki / Line-out) 1 x Audio (Mikrofon) 1 x Audio (Combo) 1 x HDMI	

		2 x DisplayPort	
11.	Porty/złącza	4 x USB 2.0 min. 2 x USB 3.0 lub wyższe min. 2 x USB 3.1 lub wyższe 1 x PCIe 3.0 x 1 1 x PCIe 3.0 x 16 2 x M.2 1 x RJ-45 LAN 10/100/1000	
12.	Zasilacz	Zasilacz min. 180 W.	
13.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora. Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku - Możliwość ustawienia hasła Administratora oraz użytkownika - Możliwość ustawienia kolejności bootowania - Możliwość włączania/wyłączania WiFi - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.	
14.	Certyfikaty i standardy	Aktualny Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu. ENERGY STAR min. 7 Deklaracja zgodności CE. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki.	
15.	Waga/Wymiary	Max 5.4 kg	
16.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM.	
17.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro PL 64bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.	

	<ol style="list-style-type: none">2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe.6. Zintegrowany z systemem modulem wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźnienia dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.	
--	--	--

		<p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM.</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p>	
--	--	--	--

Załącznik nr 2 do SWZ

		<p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.</p>	
18.	Gwarancja	Gwarancja: min. 24 miesiące	
19.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. 	

II Komputer Stacjonarny - Konfiguracja 2			
Sztuk: 12			
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer stacjonarny	Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Obudowa	SFF	
3.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	
4.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera	
5.	Procesor	<p>Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający:</p> <p>Sysmark 2018 Overall Rating min. 1447.</p> <p>Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony:</p> <p>https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018</p>	
6.	Pamięć operacyjna	Min 8 GB z możliwością rozbudowy do 128GB,	

Załącznik nr 2 do SWZ

7.	Dysk twardy	Min. 256GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
8.	Napęd optyczny	Wbudowana w obudowę komputera nagrywarka DVD-RW	
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.	
10.	Audio/Video	1 x Audio (Słuchawki / Line-out) 1 x Audio (Mikrofon) 1 x Audio (Combo) 1 x HDMI 2 x DisplayPort	
11.	Porty/złącza	4 x USB 2.0 min. 2 x USB 3.0 lub wyższe min. 2 x USB 3.1 lub wyższe 1 x PCIe 3.0 x 1 1 x PCIe 3.0 x 16 2 x M.2 1 x RJ45 LAN 10/100/1000 Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ax Bluetooth	
12.	Zasilacz	Zasilacz min. 180 W	
13.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora. Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku - Możliwość ustawienia hasła Administratora oraz użytkownika - Możliwość ustawienia kolejności bootowania - Możliwość włączania/wyłączania WiFi - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.	
14.	Certyfikaty i standardy	Aktualny certyfikat ISO900 dla producenta sprzętu. ENERGY STAR min. 7 Deklaracja zgodności CE.	

		Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki	
15.	Waga/Wymiary	Max 5.4 kg	
16.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM	
17.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe. 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 	

	<p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p>	
--	--	--

Załącznik nr 2 do SWZ

		<p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:a.Login i hasło,b.Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),c.Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),d.Certyfikat/Klucz i PINe.Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu.Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.</p>	
18.	Gwarancja	Gwarancja: min. 24 miesiące	
19.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. 	

III Monitor			
Sztuk: 12			
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Proporcje obrazu	16:9	

Załącznik nr 2 do SWZ

2.	Przekątna ekranu	23.8"	
3.	Typ matrycy	TFT IPS	
4.	Technologia podświetlania	Diody LED	
5.	Plamka matrycy	0.2745 mm	
6.	Rozdzielczość	1920 x 1080 (FHD 1080)	
7.	Czas reakcji	4 ms	
8.	Jasność	250 cd/m ²	
9.	Kontrast statyczny	1000 : 1	
10.	Kontrast dynamiczny	3 000 000:1	
11.	Kąt widzenia poziomy	178 °	
12.	Kąt widzenia pionowy	178 °	
13.	Ilość kolorów	16,7 mln	
14.	Gniazda we/wy	1 x 15-pin D-Sub 1 x HDMI 1 x DisplayPort	
15.	Wbudowane głośniki	Tak	
16.	Pivot	Tak	
17.	Certyfikaty	CCC Energy Star EPEAT RoHS TCO TUV	
18.	Standard VESA	100 x 100	
19.	Pobór mocy	Max 19 W	
20.	Akcesoria w zestawie	Kabel zasilający min. 1,8 m Kabel HDMI min. 1,8 m Instrukcja obsługi	

IV Komputer Przenośny – Konfiguracja 1
Sztuk: 30
Odbiorca: Urząd Gminy Sztum

Załącznik nr 2 do SWZ

Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer przenośny (laptop)	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Ekran	Matryca TFT, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość: FHD min. 1920 x 1080 (FHD 1080)	
3.	Obudowa	Aluminiowa o zwiększonej odporności na uszkodzenia	
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	
5.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający: Sysmark 2018 Overall Rating min. 1556. Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018.	
6.	Pamięć operacyjna	Min 16 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB	
7.	Dysk twardy	Min. 512GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
8.	Karta graficzna	zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych osiągająca min. MobileMark 2018 Rank min. 149 Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018.	
9.	Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, , kamera internetowa wbudowana w obudowę komputera.	
10.	Porty/złącza	1 x RJ-45 LAN 10/100/1000 WiFi 802.11 ax Bluetooth 1 x USB 2.0 min. 2 x USB 3.0 lub wyższe 3.1, 3.2 1 x HDMI 1 x Audio (Combo)	
11.	Klawiatura	Klawiatura, układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.	
12.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.1	

13.	Bateria	Pojemność baterii 45 Wh	
15.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora - zainstalowanym dysku - o zintegrowanej w BIOS licencji na system operacyjny - odczytania z BIOS nazwy producenta komputera oraz modelu lub konfiguracji zaoferowanej jednostki. Nie dopuszcza się wykorzystania pól Asset TAG w BIOS do propagacji w/w informacji <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Możliwość ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasła dla twardego dysku - hasła Administratora oraz Użytkownika - kolejności bootowania - włączania/wyłączania WiFi - włączania/wyłączania wirtualizacji - włączania/wyłączania wgrania starszej wersji BIOS - sposobu działania klawiszy F1-F12 (normalna praca/skróty) - trybu wydajności lub chłodzenia <p>W przypadku występowania na klawiaturze przycisku Fn wymaga się funkcjonalności w BIOS umożliwiającej zamianę funkcji pomiędzy klawiszami Ctrl i Fn, tak aby użytkownik nie musiał zmieniać swoich przyzwyczajzeń umiejscowienia przycisków Ctrl i Fn, co wpływa na komfort obsługi.</p> <p>Przy ustawionym hasle Administratora, zalogowany Użytkownik do BIOS musi mieć możliwość zmiany własnego hasła. Nie dopuszcza się możliwości edycji ustawień wpływających na bezpieczeństwo urządzenia.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>	

16.	Certyfikaty i standardy	<p>Aktualny certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu ENERGY STAR min. 7</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p>	
17.	Waga	Waga urządzenia z baterią podstawową max 1.8 kg	
18.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM	
19.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro PL 64 bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe. 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 	

		<p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p>	
--	--	--	--

	<p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM.</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu. Nie dopuszcza się zoferowania systemu</p>	
--	--	--

		operacyjnego typu refurbished.	
20.	Gwarancja	Gwarancja na laptop: min. 24 miesiące (bateria min. 24 miesiące).	
21.	Wsparcie techniczne producenta	Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00 Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta.	

V Komputer Przenośny – Konfiguracja 2			
Sztuk: 9			
Odbiorca: Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Sztumie			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer przenośny (laptop)	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Ekran	Matryca TFT, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość: FHD min. 1920 x 1080 (FHD 1080)	
3.	Obudowa	Aluminiowa o zwiększonej odporności na uszkodzenia	
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	
5.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający: Sysmark 2018 Overall Rating min. 1472 Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SY-Smark_2018 .	
6.	Pamięć operacyjna	Min 8 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB	
7.	Dysk twardy	Min. 256GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na	

Załącznik nr 2 do SWZ

		komputerze po awarii.	
8.	Karta graficzna	zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych klasy x86	
9.	Audio/Video	wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, , kamera internetowa wbudowana w obudowę komputera.	
10.	Porty/złącza	1 x RJ-45 LAN 10/100/1000 WiFi 802.11 ax Bluetooth min 1 x USB 2.0 min. 1 x USB 3.0 lub wyższe 1 x HDMI 1 x Audio (Combo)	
11.	Klawiatura	Klawiatura, układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.	
12.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.1	
13.	Bateria	Pojemność baterii 45 Wh.	
15.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora - zainstalowanym dysku - o zintegrowanej w BIOS licencji na system operacyjny - odczytania z BIOS nazwy producenta komputera oraz modelu lub konfiguracji zaoferowanej jednostki. Nie dopuszcza się wykorzystania pól Asset TAG w BIOS do propagacji w/w informacji <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Możliwość ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasła dla twardego dysku - hasła Administratora oraz Użytkownika - kolejności bootowania - włączania/wyłączania WiFi 	

		<ul style="list-style-type: none"> - włączania/wyłączania wirtualizacji - włączania/wyłączania wgrania starszej wersji BIOS - sposobu działania klawiszy F1-F12 (normalna praca/skróty) - trybu wydajności lub chłodzenia <p>W przypadku występowania na klawiaturze przycisku Fn wymaga się funkcjonalności w BIOS umożliwiającej zamianę funkcji pomiędzy klawiszami Ctrl i Fn, tak aby użytkownik nie musiał zmieniać swoich przyzwyczajeń umiejscowienia przycisków Ctrl i Fn, co wpływa na komfort obsługi.</p> <p>Przy ustawionym hasle Administratora, zalogowany Użytkownik do BIOS musi mieć możliwość zmiany własnego hasła. Nie dopuszcza się możliwości edycji ustawień wpływających na bezpieczeństwo urządzenia.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>	
16.	Certyfikaty i standardy	<p>Aktualny certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu</p> <p>ENERGY STAR min. 7</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p>	
17.	Waga	Waga urządzenia z baterią podstawową max 1.8 kg	
18.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM	
19.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro PL 64 bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:</p> <p>a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</p>	

		<p>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.</p> <p>2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.</p> <p>4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</p> <p>5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe.</p> <p>6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <p>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.</p> <p>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na</p>	
--	--	--	--

		<p>firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików.</p>	
--	--	---	--

		<p>Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM33.</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PINe. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu</p>	
--	--	--	--

Załącznik nr 2 do SWZ

		refurbished.	
20.	Gwarancja	Gwarancja na laptop: min. 24 miesiące (bateria min. 24 miesiące)	
21.	Wsparcie techniczne producenta	Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00 Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta.	

VI Komputer Przenośny – Konfiguracja 3			
Sztuk: 4			
Odbiorca: Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Sztumie			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer przenośny (laptop)	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Ekran	Matryca TFT, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość: FHD min. 1920 x 1080 (FHD 1080)	
3.	Obudowa	Aluminiowa o zwiększonej odporności na uszkodzenia	
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	
5.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający: Sysmark 2018 Overall Rating min. 1472 Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018 .	
6.	Pamięć operacyjna	Min 8 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB	
7.	Dysk twardy	Min. 256GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję	

Załącznik nr 2 do SWZ

		RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
8.	Karta graficzna	zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych klasy x86	
9.	Audio/Video	wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, , kamera internetowa wbudowana w obudowę komputera.	
10.	Porty/złącza	1 x RJ-45 LAN 10/100/1000 WiFi 802.11 ax Bluetooth min 1 x USB 2. min 1 x USB 3.0 lub wyższe 1 x HDMI 1 x Audio (Combo)	
11.	Klawiatura	Klawiatura, układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.	
12.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.1	
13.	Bateria	Pojemność baterii 45 Wh	
15.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora - zainstalowanym dysku - o zintegrowanej w BIOS licencji na system operacyjny - odczytania z BIOS nazwy producenta komputera oraz modelu lub konfiguracji zaoferowanej jednostki. Nie dopuszcza się wykorzystania pól Asset TAG w BIOS do propagacji w/w informacji <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Możliwość ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasła dla twardego dysku - hasła Administratora oraz Użytkownika 	

		<ul style="list-style-type: none"> - kolejności bootowania - włączania/wyłączania WiFi - włączania/wyłączania wirtualizacji - włączania/wyłączania wgrania starszej wersji BIOS - sposobu działania klawiszy F1-F12 (normalna praca/skróty) - trybu wydajności lub chłodzenia <p>W przypadku występowania na klawiaturze przycisku Fn wymaga się funkcjonalności w BIOS umożliwiającej zamianę funkcji pomiędzy klawiszami Ctrl i Fn, tak aby użytkownik nie musiał zmieniać swoich przyzwyczajzeń umiejscowienia przycisków Ctrl i Fn, co wpływa na komfort obsługi.</p> <p>Przy ustawionym hasle Administratora, zalogowany Użytkownik do BIOS musi mieć możliwość zmiany własnego hasła. Nie dopuszcza się możliwości edycji ustawień wpływających na bezpieczeństwo urządzenia.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>	
16.	Certyfikaty i standardy	<p>Aktualny certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu</p> <p>ENERGY STAR min. 7</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p>	
17.	Waga	Waga urządzenia z baterią podstawową max 1.8 kg	
18.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM	
19.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro PL 64 bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:</p>	

		<p>a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</p> <p>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.</p> <p>2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.</p> <p>4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</p> <p>5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe.</p> <p>6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <p>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.</p> <p>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźnienia dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p>	
--	--	---	--

		<p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p>	
--	--	---	--

		<p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM.</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez</p>	
--	--	--	--

Załącznik nr 2 do SWZ

		podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.	
20.	Gwarancja	Gwarancja na laptop: min. 24 miesiące (bateria min. 24 miesiące)	
21.	Wsparcie techniczne producenta	Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00 Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta.	

VII Komputer Przenośny – Konfiguracja 4			
Sztuk: 3			
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer przenośny (laptop)	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Ekran	Matryca TFT, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość: FHD min. 1920 x 1080 (FHD 1080)	
3.	Obudowa	Aluminiowa o zwiększonej odporności na uszkodzenia	
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	
5.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający: Sysmark 2018 Overall Rating min. 1472 Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony:	

Załącznik nr 2 do SWZ

		https://results.bapco.com/results/benchmark/SY-Smark_2018 .	
6.	Pamięć operacyjna	Min 8 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB	
7.	Dysk twardy	Min. 256GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
8.	Karta graficzna	zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych klasy x86	
9.	Audio/Video	wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, , kamera internetowa wbudowana w obudowę komputera.	
10.	Porty/złącza	1 x RJ-45 LAN 10/100/1000 WiFi 802.11 ax Bluetooth min 1 x USB 2.0 min 1 x USB 3.0 lub wyższe 1 x HDMI 1 x Audio (Combo)	
11.	Klawiatura	Klawiatura, układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.	
12.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.1	
13.	Bateria	Pojemność baterii 45 Wh	
15.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora - zainstalowanym dysku - o zintegrowanej w BIOS licencji na system operacyjny - odczytania z BIOS nazwy producenta komputera oraz modelu lub konfiguracji zaoferowanej	

Załącznik nr 2 do SWZ

		<p>jednostki. Nie dopuszcza się wykorzystania pól Asset TAG w BIOS do propagacji w/w informacji</p> <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Możliwość ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasła dla twardego dysku - hasła Administratora oraz Użytkownika - kolejności bootowania - włączania/wyłączania WiFi - włączania/wyłączania wirtualizacji - włączania/wyłączania wgrania starszej wersji BIOS - sposobu działania klawiszy F1-F12 (normalna praca/skróty) - trybu wydajności lub chłodzenia <p>W przypadku występowania na klawiaturze przycisku Fn wymaga się funkcjonalności w BIOS umożliwiającej zamianę funkcji pomiędzy klawiszami Ctrl i Fn, tak aby użytkownik nie musiał zmieniać swoich przyzwyczajeń umiejscowienia przycisków Ctrl i Fn, co wpływa na komfort obsługi.</p> <p>Przy ustawionym hasle Administratora, zalogowany Użytkownik do BIOS musi mieć możliwość zmiany własnego hasła. Nie dopuszcza się możliwości edycji ustawień wpływających na bezpieczeństwo urządzenia.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>	
16.	Certyfikaty i standardy	<p>Aktualny certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu</p> <p>ENERGY STAR min. 7</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p>	
17.	Waga	Waga urządzenia z baterią podstawową max 1.8 kg	

18.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM	
19.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro PL 64 bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe. 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane 	

		<p>zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p>	
--	--	---	--

		<p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM33.</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PINe. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p>	
--	--	---	--

Załącznik nr 2 do SWZ

		42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń 43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.	
20.	Gwarancja	Gwarancja na laptop: min. 24 miesiące (bateria min. 24 miesiące)	
21.	Wsparcie producenta techniczne	Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00 Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta.	

VIII Komputer Przenośny – Konfiguracja 5			
Sztuk: 3			
Odbiorca: Miejsko-Gminny Zespół Oświaty w Sztumie			
Lp.	Typ parametru	Wymaganie	TAK/NIE
1.	Komputer przenośny (laptop)	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Ekran	Matryca TFT, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość: FHD min. 1920 x 1080 (FHD 1080)	
3.	Obudowa	Aluminiowa o zwiększonej odporności na uszkodzenia	
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	

Załącznik nr 2 do SWZ

5.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach osiągający: Sysmark 2018 Overall Rating min. 1556 Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018 .	
6.	Pamięć operacyjna	Min 16 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB	
7.	Dysk twardy	Min. 512GB M.2 SSD PCIe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
8.	Karta graficzna	zaprojektowana do pracy w komputerach przenośnych klasy x86 osiągająca min MobileMark 2018 Rank min. 149 Zamawiający wymaga aby wynik testu był potwierdzony w postaci wydruku ze strony: https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018 .	
9.	Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, , kamera internetowa wbudowana w obudowę komputera.	
10.	Porty/złącza	1 x RJ-45 LAN 10/100/1000 WiFi 802.11 ax Bluetooth min 1 x USB 2.0 min 1 x USB 3.0 lub wyższe 1 x HDMI 1 x Audio (Combo)	
11.	Klawiatura	Klawiatura, układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.	
12.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.1	
13.	Bateria	Pojemność baterii 45 Wh	
15.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS	

		<ul style="list-style-type: none"> - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora - zainstalowanym dysku - o zintegrowanej w BIOS licencji na system operacyjny - odczytania z BIOS nazwy producenta komputera oraz modelu lub konfiguracji zaoferowanej jednostki. Nie dopuszcza się wykorzystania pól Asset TAG w BIOS do propagacji w/w informacji <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Możliwość ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasła dla twardego dysku - hasła Administratora oraz Użytkownika - kolejności bootowania - włączania/wyłączania WiFi - włączania/wyłączania wirtualizacji - włączania/wyłączania wgrania starszej wersji BIOS - sposobu działania klawiszy F1-F12 (normalna praca/skróty) - trybu wydajności lub chłodzenia <p>W przypadku występowania na klawiaturze przycisku Fn wymaga się funkcjonalności w BIOS umożliwiającej zamianę funkcji pomiędzy klawiszami Ctrl i Fn, tak aby użytkownik nie musiał zmieniać swoich przyzwyczajeń umiejscowienia przycisków Ctrl i Fn, co wpływa na komfort obsługi.</p> <p>Przy ustawionym hasle Administratora, zalogowany Użytkownik do BIOS musi mieć możliwość zmiany własnego hasła. Nie dopuszcza się możliwości edycji ustawień wpływających na bezpieczeństwo urządzenia.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>	
16.	Certyfikaty i standardy	<p>Aktualny certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu</p> <p>ENERGY STAR min. 7</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p>	

Załącznik nr 2 do SWZ

		Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki	
17.	Waga	Waga urządzenia z baterią podstawową max 1.8 kg	
18.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM	
19.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro PL 64 bit lub inny system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe. 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 	

		<p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)".</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p>	
--	--	---	--

		<p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM33.</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat</p>	
--	--	--	--

		<p>chroniony poprzez moduł TPM),d.Certyfikat/Klucz i PINe.Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>40.Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.</p>	
20.	Gwarancja	Gwarancja na laptop: min. 24 miesiące (bateria min. 24 miesiące)	
21.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p> <p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta.</p>	

IX. Zestaw Słuchawkowy z Mikrofonem– Konfiguracja 1			
Sztuk: 30			
Odbiorca: Urząd Gminy			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Konstrukcja	pałak	
2.	Regulacja głośności	Tak	
3.	Złącza	3,5 mm minijack	

Załącznik nr 2 do SWZ

4.	Dźwięk	Stereo	
5.	Impedancja	32 Ω	
6.	Pasma przenoszenia (min.)	20 Hz	
7.	Pasma przenoszenia (maks.)	20 kHz	
8.	Czułość	105 dB	
9.	Długość przewodu	min. 2,5 m	
10.	Czułość mikrofonu:	-58dB±2dB	
11.	Pasma przenoszenia mikrofonu	30Hz do 16.000Hz	

X. Zestaw Słuchawkowy z Mikrofonem – Konfiguracja 2			
Sztuk: 5			
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Konstrukcja	Nauszne	
2.	Redukcja szumów	tak	
3.	Złącza	3,5 mm minijack	
4.	Dźwięk	Stereo	
5.	Impedancja	32 Ω	
6.	Czułość	93.6 dB	
7.	Mikrofon	Na pałaku	
8.	Długość przewodu	min. 0.95 m	
9.	Waga	Max 140 g	

Część II

Zakup drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych

I. Urządzenie Wielofunkcyjne– Konfiguracja 1			
Sztuk: 1			
Odbiorca: Urząd Gminy			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Technologia druku	technologia laserowa, czterobębnowa	
2.	Format oryginału i kopii	A6-A3	
3.	Prędkość drukowania	Min. 25 stron A4 / min. w kolorze i mono, (również dwustronnie)	
4.	Obsługiwane rozdzielczości drukowania	600 x 600 dpi oraz 1200x1200 dpi	
5.	Czas wydruku pierwszej strony	kolorowej maks. 10 sek., czarno-białej maks. 7 sek.	
6.	Czas nagrzewania	maks. 20 sek. od włączenia zasilania	
7.	Kopiowanie wielokrotne	od 1 do 9999 kopii	
8.	Pamięć RAM	min. 4 GB	
9.	Dysk SSD lub HDD	min. 32 GB	
10.	Zoom	25-400%	
11.	Panel operatora	Panel operatora wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, o przekątnej min. 10 cali, w języku polskim. Panel z płynną regulacją kąta nachylenia.	
12.	Dupleks	automatyczny, obsługa papieru 80-250 g/m2	
13.	Podajnik dokumentów	Automatyczny dwustronny, pojemność tacy podającej min. 140 ark. (A4, 80 g/m2)	
14.	Podajniki papieru	podajnik automatyczny min. 2 x 500 ark. (80 g/m2), obsługa papieru 60-300 g/m2 (w tym min. jeden obsługujący papier formatu A3); taca boczna na min. 150 ark. (A4, 80 g/m2), obsługa papieru A6-A3, 60-300 g/m2	
15.	Odbiór wydruków i kopii	Taca odbiorcza na min. 500 arkuszy (80 g/m2)	
16.	Podstawa mobilna	Dedykowana, podstawa producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, zamykana, na kółkach. Dopasowana kolorystycznie, wzorniczo i kształtem do obudowy urządzenia.	
17.	Język opisu strony	PCL 6, Post Script Level 3 (dopuszcza się emulacje)	
18.	Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mb	
19.	Funkcje skanowania	skanowanie do PC, do e-mail, do FTP, TWAIN (sieciowy), do pamięci przenośnej USB, WIA, SMB, do skrzynki dokumentów	
20.	Rozdzielczość skanowania	600 dpi	
21.	Prędkość skanowania kolorowego	min. 80 str. / min. (A4, 300 dpi)	
22.	Typy plików	PDF, PDF/A, PDF szyfrowany, PDF kompresowany, JPEG, TIFF, XPS, Opcjonalnie: PDF przeszukiwalny, docx, xlsx, pptx	
23.	Wymagania dodatkowe	Urządzenie wyposażone w funkcję zgłaszania usterek bezpośrednio na panelu dotykowym urządzenia.	
24.	Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie z	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 10 000 stron kolorowych A4 (zgodnie z ISO 19798) Bębny: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum	

Załącznik nr 2 do SWZ

	urządzeniem)	200 000 stron kolorowych A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.	
25.	Możliwość rozbudowy	Podajniki papieru na min. 6000 ark. (A4, 80 g/m ²) Standardowy faks klasy Super G3 Finiszier zszywający, min. 1 taca odbiorcza o pojemności min. 4.000 ark. (A4, 80 g/m ²),	
26.	Wymagania dodatkowe	Aktualne Certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001, producenta oferowanego sprzętu.	

II. Urządzenie Wielofunkcyjne– Konfiguracja 2
Sztuk: 4
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury

Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Technologia druku	Laserowa	
2.	Rodzaj druku	Monochromatyczny	
3.	Rozdzielczość	600 x 600 dpi ; 1800 x 600 dpi (interpolowana)	
4.	Format wydruku	A4	
5.	Prędkość druku	19 stron A4/minutę	
6.	Czas wydruku pierwszej strony	Maksymalnie 9 sekund	
7.	Interfejsy	USB 2.0 (Hi-Speed USB), WiFi (IEEE 802.11 b/g/n)	
8.	Obsługiwane systemy operacyjne	od Windows 8.1 do Windows 10 (32 i 64 bit), Windows 10 20H2; Windows Server 2012/R2, 2016, 2019; Windows 11; od Mac OS X 10.5 do OS X 10.15; Linux	
9.	Gramatura papieru	65 – 105 g/m ²	
10.	Podajniki papieru	Pojemność wejściowa: uniwersalna kasetka na 150 arkuszy, 65–105 g/m ² , A4, A5, B5, Letter, Legal, 16K, inne w zakresie (148–216 x 356 mm) Pojemność wyjściowa: 50 arkuszy wydrukiem do dołu 1 podajnik wielofunkcyjny na minimum 50 arkuszy A4.	
11.	Kopiowanie	Maksymalny format oryginału: A4 / Letter Kopiowanie ciągłe: 1 – 99 Zakres zoom: 25 – 400 % co 1 % Stałe współczynniki zoom: 4 zmniejszenia/4 powiększenia Wybór oryginału: tekst + zdjęcie, zdjęcie, tekst, Funkcje: EcoPrint (kopiowanie), 2w1, 4w1, skan dowodów osobistych	
12.	Skanowanie	Rozdzielczość skanowania: 600 dpi, Rozmiar oryginału: A6 - A4, Letter Rozpoznawanie oryginału: Tekst, zdjęcie, tekst + zdjęcie Typy plików: TIFF, JPEG, PDF, wysokoskompresowany PDF, JPEG, BMP, PNG Funkcje: kolorowe skanowanie 400 dpi, 300 dpi, 200 dpi, 256 odcieni szarości	
13.	Bęben	bęben na 10 000 arkuszy A4, bęben startowy na 10 000 arkuszy A4 (w zestawie)	
14.	Waga	Do 7 kg	
15.	Gwarancja	24 miesiące	
16.	Certyfikat	Aktualne certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001, producenta oferowanego sprzętu.	

III. Urządzenie Wielofunkcyjne– Konfiguracja 3

Sztuk: 1			
Odbiorca: Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Sztumie			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Technologia druku	technologia laserowa, czterobębnowa	
2.	Format oryginału i kopii	A6-A3	
3.	Prędkość drukowania	Min. 25 stron A4 / min. w kolorze i mono, (również dwustronnie)	
4.	Obsługiwane rozdzielczości drukowania	600 x 600 dpi oraz 1200x1200 dpi	
5.	Czas wydruku pierwszej strony	kolorowej maks. 10 sek., czarno-białej maks. 7 sek.	
6.	Czas nagrzewania	maks. 20 sek. od włączenia zasilania	
7.	Kopiuwanie wielokrotne	od 1 do 9999 kopii	
8.	Pamięć RAM	min. 4 GB	
9.	Dysk SSD lub HDD	min. 32 GB	
10.	Zoom	25-400%	
11.	Panel operatora	Panel operatora wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, o przekątnej min. 10 cali, w języku polskim. Panel z płynną regulacją kąta nachylenia.	
12.	Dupleks	automatyczny, obsługa papieru 80-250 g/m ²	
13.	Podajnik dokumentów	Automatyczny dwustronny, pojemność tacy podającej min. 140 ark. (A4, 80 g/m ²)	
14.	Podajniki papieru	podajnik automatyczny min. 2 x 500 ark. (80 g/m ²), obsługa papieru 60-300 g/m ² (w tym min. jeden obsługujący papier formatu A3); taca boczna na min. 150 ark. (A4, 80 g/m ²), obsługa papieru A6-A3, 60-300 g/m ²	
15.	Odbiór wydruków i kopii	Taca odbiorcza na min. 500 arkuszy (80 g/m ²)	
16.	Podstawa mobilna	Dedykowana, podstawa producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, zamykana, na kółkach. Dopasowana kolorystycznie, wzorniczo i kształtem do obudowy urządzenia.	
17.	Język opisu strony	PCL 6, Post Script Level 3 (dopuszcza się emulacje)	
18.	Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mb	
19.	Funkcje skanowania	skanowanie do PC, do e-mail, do FTP, TWAIN (sieciowy), do pamięci przenośnej USB, WIA, SMB, do skrzynki dokumentów	
20.	Rozdzielczość skanowania	600 dpi	
21.	Prędkość skanowania kolorowego	min. 80 str. / min. (A4, 300 dpi)	
22.	Typy plików	PDF, PDF/A, PDF szyfrowany, PDF kompresowany, JPEG, TIFF, XPS, Opcjonalnie: PDF przeszukiwalny, docx, xlsx, pptx	
23.	Wymagania dodatkowe	Urządzenie wyposażone w funkcję zgłaszania usterek bezpośrednio na panelu dotykowym urządzenia.	
24.	Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie z urządzeniem)	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 10 000 stron kolorowych A4 (zgodnie z ISO 19798) Bębny: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 200 000 stron kolorowych A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.	
25.	Możliwość rozbudowy	Podajniki papieru na min. 6000 ark. (A4, 80 g/m ²) Standardowy faks klasy Super G3 Finiszer zszywający, min. 1 taca odbiorcza o pojemności min. 4.000 ark. (A4, 80 g/m ²),	
26.	Wymagania dodatkowe	Aktualne certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001, producenta	

		oferowanego sprzętu.	
--	--	----------------------	--

IV. Urządzenie Wielofunkcyjne – Konfiguracja 4			
Sztuk: 2			
Odbiorca: Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Sztumie			

Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Technologia druku	technologia laserowa, czterobębnowa	
2.	Format oryginału i kopii	A6-A3	
3.	Prędkość drukowania	Min. 25 stron A4 / min. w kolorze i mono, (również dwustronnie)	
4.	Obsługiwane rozdzielczości drukowania	600 x 600 dpi oraz 1200x1200 dpi	
5.	Czas wydruku pierwszej strony	kolorowej maks. 10 sek., czarno-białej maks. 7 sek.	
6.	Czas nagrzewania	maks. 20 sek. od włączenia zasilania	
7.	Kopiowanie wielokrotne	od 1 do 9999 kopii	
8.	Pamięć RAM	min. 4 GB	
9.	Dysk SSD lub HDD	min. 32 GB	
10.	Zoom	25-400%	
11.	Panel operatora	Panel operatora wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, o przekątnej min. 10 cali, w języku polskim. Panel z płynną regulacją kąta nachylenia.	
12.	Dupleks	automatyczny, obsługa papieru 80-250 g/m ²	
13.	Podajnik dokumentów	Automatyczny dwustronny, pojemność tacy podającej min. 140 ark. (A4, 80 g/m ²)	
14.	Podajniki papieru	podajnik automatyczny min. 2 x 500 ark. (80 g/m ²), obsługa papieru 60-300 g/m ² (w tym min. jeden obsługujący papier formatu A3); taca boczna na min. 150 ark. (A4, 80 g/m ²), obsługa papieru A6-A3, 60-300 g/m ²	
15.	Odbiór wydruków i kopii	Taca odbiorcza na min. 500 arkuszy (80 g/m ²)	
16.	Podstawa mobilna	Dedykowana, podstawa producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, zamykana, na kółkach. Dopasowana kolorystycznie, wzorniczo i kształtem do obudowy urządzenia.	
17.	Język opisu strony	PCL 6, Post Script Level 3 (dopuszcza się emulacje)	
18.	Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mb	
19.	Funkcje skanowania	skanowanie do PC, do e-mail, do FTP, TWAIN (sieciowy), do pamięci przenośnej USB, WIA, SMB, do skrzynki dokumentów	
20.	Rozdzielczość skanowania	600 dpi	
21.	Prędkość skanowania kolorowego	min. 80 str. / min. (A4, 300 dpi)	
22.	Typy plików	PDF, PDF/A, PDF szyfrowany, PDF kompresowany, JPEG, TIFF, XPS, Opcjonalnie: PDF przeszukiwalny, docx, xlsx, pptx	
23.	Wymagania dodatkowe	Urządzenie wyposażone w funkcję zgłaszania usterek bezpośrednio na panelu dotykowym urządzenia.	
24.	Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie z urządzeniem)	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 10 000 stron kolorowych A4 (zgodnie z ISO 19798) Bębny: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 200 000 stron kolorowych A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.	

Załącznik nr 2 do SWZ

25.	Możliwość rozbudowy	Podajniki papieru na min. 6000 ark. (A4, 80 g/m ²) Standardowy faks klasy Super G3 Finiszier zszywający, min. 1 taca odbiorcza o pojemności min. 4.000 ark. (A4, 80 g/m ²),	
26.	Wymagania dodatkowe	Aktualne certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001, producenta oferowanego sprzętu.	

Część III

Zakup serwerów plików (NAS) oraz dysków twardych

I Serwer Plików (NAS) – Konfiguracja 1			
Sztuk: 2			
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Wbudowana pamięć RAM	2 GB	
2.	Maks. wielkość pamięci	8 GB	
3.	Rodzaj pamięci	SODIMM DDR3L (Low Voltage)	
4.	Liczba obsadzonych gniazd pamięci	2	
5.	Liczba wolnych gniazd pamięci	2	
6.	Liczba wszystkich gniazd pamięci	4	
7.	Wbudowana pamięć flash	512 MB	
8.	Maks. liczba dysków	4	
9.	Typ dysku	HDD SSD	
10.	Format szerokości	2,5" (SFF) 3,5" (LFF)	
11.	Interfejs dysku	SATA III - 6 Gb/s	
12.	RAID	Tak	
13.	Poziomy RAID	0 1 5 6 JBOD	
14.	Architektura sieci	GigabitEthernet	
15.	Interfejs sieciowy	2 x 10/100/1000 Mbit/s	
16.	Gniazda USB	3 x USB 3.0	
17.	Liczba wentylatorów	1	

II Dysk Twardy – Konfiguracja 1			
Sztuk: 4			
Odbiorca: Sztumskie Centrum Kultury			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Typ dysku	HDD	
2.	Format szerokości	3,5" (LFF)	
3.	Typ napędu	Wewnętrzny	
4.	Pojemność dysku	2 TB	
5.	Interfejs dysku	SATA III - 6 Gb/s	
6.	Prędkość obrotowa	7200 obr/min	
7.	Bufor	256 MB	

Załącznik nr 2 do SWZ

8.	Poziom hałas	25 dB	
----	--------------	-------	--

III Serwer Plików (NAS) – Konfiguracja 2
Sztuk: 4
Odbiorcy: Publiczne Przedszkole nr 1 w Sztumie, Szkoła Podstawowa nr 1 w Sztumie, Zespół Szkół w Gościszewie oraz Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi

Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Wbudowana pamięć RAM	2 GB	
2.	Maks. wielkość pamięci	8 GB	
3.	Rodzaj pamięci	SODIMM DDR3L (Low Voltage)	
4.	Liczba obsadzonych gniazd pamięci	2	
5.	Liczba wolnych gniazd pamięci	2	
6.	Liczba wszystkich gniazd pamięci	4	
7.	Wbudowana pamięć flash	512 MB	
8.	Maks. liczba dysków	4	
9.	Typ dysku	HDD SSD	
10.	Format szerokości	2,5" (SFF) 3,5" (LFF)	
11.	Interfejs dysku	SATA III - 6 Gb/s	
12.	RAID	Tak	
13.	Poziomy RAID	0 1 5 6 JBOD	
14.	Architektura sieci	GigabitEthernet	
15.	Interfejs sieciowy	2 x 10/100/1000 Mbit/s	
16.	Gniazda USB	3 x USB 3.0	
17.	Liczba wentylatorów	1	

IV Dysk Twardy – Konfiguracja 2
Sztuk: 2

Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Pojemność dysku	8 TB	
2.	Interfejs dysku	SATA	
3.	Prędkość obrotowa	7200 obr/min	
4.	Bufor	256 MB	
5.	Wielkość sektora dysku	512e	
6.	Czas pracy pomiędzy awariami (MTBF)	2000000 h	

Część IV Zakup sprzętu UTM

I UTM		
Sztuk: 1		
Sekcja 1 — Interfejs		
Lp.	Wymaganie minimalne	Tak/Nie
1	Urządzenie musi posiadać interfejs WWW z poziomu, którego administrator może wykonać wszystkie czynności administracyjne	
2	Rozwiązanie musi posiadać możliwość podpięcia rozwiązania do systemu centralnego zarządzania i zarządzania urządzeniem poprzez dedykowaną aplikację.	
3	Rozwiązanie musi posiadać możliwość zarządzania nim z poziomu chmurowego portalu centralnego zarządzania. Dostęp do portalu chmurowego musi być dostarczony w ramach podstawowej licencji.	
4	Z poziomu interfejsu WWW administrator musi mieć możliwość szybkiego przeglądu stanu urządzenia widząc na pierwszej stronie minimum następujące informacje: - wersja oprogramowania układowego, - nazwa urządzenia, - adres sprzętowy urządzenia, - czas pracy urządzenia od ostatniego restartu, - status sieci internet, - status sieci wifi, - ostatnio wykryte urządzenia w sieci wraz z alertami, - aktywność sieci zawierającą wykres ilości pakietów i ilości danych przepływających w czasie rzeczywistym przez urządzenie.	
5	Urządzenie musi umożliwić wyświetlenie wszystkich aktywnych urządzeń pracujących w sieci, w postaci listy dostępnej bezpośrednio z interfejsu WWW.	
6	Jeśli urządzenie posiada moduł sieci bezprzewodowej to musi umożliwiać wyświetlenie aktywnych urządzeń podłączonych do sieci bezprzewodowej, wraz z informacjami o jakości sygnału dla pojedynczych urządzeń.	
7	Urządzenie musi umożliwiać generowanie raportów ogólnych zawierających status urządzenia minimum w odstępach: - ostatnia godzina, - ostatni dzień,	
8	Urządzenie musi umożliwiać generowanie raportów z aktywności użytkowników i komputerów minimum w odstępach: - ostatnia godzina, - ostatni dzień, - ostatni tydzień, - ostatni miesiąc,	

Załącznik nr 2 do SWZ

9	Urządzenie musi umożliwiać na wydruk raportów z aktywnością użytkowników bezpośrednio z poziomu interfejsu WWW rozwiązania.	
10	Urządzenie musi umożliwiać przegląd i wyszukiwanie logów sieciowych bezpośrednio z interfejsu WWW.	
11	Urządzenie musi umożliwiać przegląd i wyszukiwanie logów systemowych bezpośrednio z interfejsu WWW.	
12	Jeśli urządzenie posiada moduł sieci bezprzewodowej to musi umożliwiać monitorowanie okolicznych sieci bezprzewodowych znajdujących się w zasięgu urządzenia, oraz pozwalać na ich przegląd bezpośrednio z interfejsu WWW.	
13	Urządzenie musi mieć możliwość na wyświetlenia: - stanu zasobów sprzętowych, - tablicy routingu, - stanu połączenia z usługami chmurowymi, bezpośrednio z poziomu interfejsu WWW	
14	Urządzenie musi posiadać funkcje pozwalające na wykonanie testów działania sieci dostępne bezpośrednio z interfejsu WWW. Wymagane są minom narzędzia takie jak: - ping, - traceroute, - dns lookup, - tcpdump,	
15	Urządzenie musi umożliwiać wygenerowanie plików diagnostycznych z działania systemu urządzenia, bezpośrednio z interfejsu WWW.	
16	Interfejs WWW musi umożliwiać zalogowanie się wielu administratorom jednocześnie.	
Sekcja 2 — Funkcjonalności		
Lp.	Wymaganie minimalne	
1.	Urządzenie musi mieć możliwość pracy zarówno w trybie monitorowania, jak i w trybie inline.	
2.	Urządzenie musi być minimalnie wyposażone w następujące moduły funkcjonalne: - Firewall, - Kontrola aplikacji i URL Filtering, - Rozpoznawanie użytkowników, - QoS, - IPS, - Anti-Virus, - Anti-Bot, - Emulacja zagrożeń (dodatkowo punktowane 20 pkt) - Antyspam, - VPN Site-to-Site, - VPN Client-to-Site,	

Załącznik nr 2 do SWZ

3.	<p>Urządzenie musi mieć możliwość monitorowania dostępu do internetu poprzez weryfikację podanych przez administratora hostów. Urządzenie musi monitorować minimum następujące parametry sieciowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utrata pakietów, - Średnie opóźnienie, - Minimalne opóźnienie, - Maksymalne opóźnienie, - Jitter, 	
4.	<p>Urządzenie musi umożliwiać pełną rekonfigurację interfejsów wewnętrznych, wspierając m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stworzenie wirtualnego switch z interfejsów, - Stworzenie interfejsów typu bridge, - Agregacji interfejsów m.in. za pomocą LACP. 	
5.	Urządzenie musi mieć możliwość filtrowania urządzeń poprzez filtrowanie adresów MAC.	
6.	Urządzenie musi posiadać mechanizm DNS Proxy.	
7.	Urządzenie musi posiadać możliwość ograniczenia dostępu administracyjnego tylko z konkretnych podsieci, oraz tylko z konkretnych stref.	
8.	Urządzenie musi mieć możliwość synchronizacji czasu poprzez protokół NTP.	
9.	Urządzenie musi mieć możliwość uruchomienia serwera NTP bezpośrednio na urządzeniu.	
10.	<p>Urządzenie musi wspierać serwisy DDNS, minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DynDNS - no-ip.org 	
11.	Urządzenie musi posiadać funkcję pozwalającą na zarządzanie urządzeniem z sieci internet, nawet jeśli znajduje się za NATem. Funkcja ta nie może wymagać od administratora uruchomienia tunelu VPN do sieci wewnętrznej.	
12.	Urządzenie musi mieć możliwość pracownia w klastrze wysokiej dostępności.	
13.	Urządzenie musi posiadać predefiniowane profile pracy Firewalla, Kontroli aplikacji, URL Filtering i modułu IPS.	
14.	<p>Urządzenie musi umożliwiać ręczne definiowanie reguł działających na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - firewallu, - module kontroli aplikacji i URL Filtering, - module IPS, 	
15.	Urządzenie musi umożliwiać logowanie każdej sesji zezwolonej lub zablokowanej.	
16.	Urządzenie musi posiadać dwa osobne zestawy reguł. Jeden dla połączeń wychodzących do internetu, drugi dla obsługi połączeń wewnętrznych.	
17.	Urządzenie musi posiadać predefiniowaną politykę translacji adresów, pozwalającą na jej zastosowanie przy połączeniach wychodzących do internetu.	

Załącznik nr 2 do SWZ

18.	Urządzenie musi wspierać filtrowanie protokołów VoIP, oraz pozwalać na konfiguracje filtrowania tych urządzeń za pomocą prostego kreatora konfiguracji.	
19.	Urządzenie musi mieć możliwość integrowania się z usługami katalogowymi, minimum Microsoft Active Directory.	
20.	Urządzenie musi mieć możliwość inspekcji ruchu SSL.	
21.	Urządzenie musi mieć możliwość kategoryzowania stron HTTPS bez inspekcji ruchu SSL.	
22.	Urządzenie musi posiadać interfejs, w którym administrator może znaleźć wszystkie zainfekowane urządzenia w sieci.	
23.	Urządzenie musi mieć możliwość całkowitego wyłączenia modułu IPS i uruchomienia go tylko w trybie IDS.	
24.	Urządzenie musi umożliwiać na stworzenie tuneli VPN typu client-2-site minimum w formie: <ul style="list-style-type: none"> - dedykowane klienta VPN dostarczanego przez producenta rozwiązania, - mobilnego klient VPN dostarczanego przez producenta rozwiązania, - portalu SSL VPN, - klienta wbudowanego w system Windows, 	
25.	Urządzenie musi posiadać moduł kontroli aplikacji zawierający ponad 9300 różnych aplikacji.	
26.	Urządzenie musi umożliwiać inspekcje ponad 70 protokołów przemysłowych w tym minimum: <ul style="list-style-type: none"> - BACNet, - CIP, - DNP3, - IEC-60870-5-104, - IEC 60870-6 (ICCP), - IEC 61850, - MMS, - ModBus, - OPC DA & UA, - Profinet, - Step7 (Siemens) 	
27.	Urządzenie musi posiadać funkcjonalność tzw. Virtual Patchingu. Funkcja ta pozwala na zablokowanie ataków kierowanych na podatne urządzenie, które z różnych przyczyn nie mogą zostać zaktualizowane przez administratora.	
28.	Lista wspieranych przez moduł kontroli aplikacji, aplikacji musi być publicznie dostępna i pozwalać na przeszukiwanie jej z wykorzystaniem różnych filtrów.	
Sekcja 3 — Wydajność		
Numer	Wymaganie	
1	Urządzenie musi być przystosowane do pracy w temperaturach od 0 stopni do 40 stopni Celsjusa.	
2	Urządzenie musi posiadać następujące certyfikacje: CB 62368-1, CE, FCC IC Class B, VCCI, AS/NZS RCM EMC.	

Załącznik nr 2 do SWZ

3	<p>Urządzenie musi posiadać następujące porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LAN: 17 x 1GbE, - WAN: 1x1GbE - USB typ C do połączenia konsolowego, - 2 x Port USB 3.0, - wielkość pamięci nieulotnej 32 GB 	
4	<p>Wymagane przepustowość urządzenia dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruchu NGTP: 1450 Mbps, - Ruchu NGFW: 3150 Mbps, - Ruchu IPS: 3450 Mbps, - Ruchu Firewall: 4800 Mbps, - Firewalla i pakietów UDP o wielkości 1518 bajtów: 8000 Mbps - VPN AES-128: 1300 Mbps, - Połączeń na sekundę: 54000 - Jednoczesnych połączeń: 245000 	

Wytyczne wdrożenia UTM

Ustalenie projektu wdrożenia UTM będą w uzgodnieniu z Zamawiającym. Montaż urządzenia odbędzie się w środowisku Zamawiającego i ma polegać na;

- Podłączeniu urządzenia,
- Odtworzeniu obecnej konfiguracji i ustawień z obecnie używanego urządzenia na nowym urządzeniu
- Uporządkowaniu nowej konfiguracji w porozumieniu z Zamawiającym,
- Konfiguracji:
 - urządzenia i jego interfejsów,
 - systemu urządzenia z posiadany środowiskiem sieciowym,
- Testach konfiguracyjnych i wydajnościowych środowiska,
- Przekazaniu dokumentacji powdrożeniowej.

Zamawiający dopuszcza możliwość prac konfiguracyjnych zdalnie.

Zamawiający w momencie odbioru Sprzętu i oprogramowania przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność dostarczonego oprogramowania. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u Producenta oprogramowania w przypadku wystąpienia wątpliwości co do jego legalności.