

Zapytanie ofertowe „Cyfrowa Gmina”

Gmina Łomazy zwraca się z prośbą o wycenę i złożenie oferty na dostawę i konfigurację sprzętu w ramach projektu „Cyfrowa Gmina” w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

Szczegółowy zakres zamówienia:

L. p	Specyfikacja techniczna – minimalne wymagania	Szt.
1.	1. Komputery przenośne o parametrach nie gorszych niż: Procesor Umożliwiający osiągnięcie przez procesor wyniku powyżej 7750 pkt w teście Passmark CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) na dzień 08.04.2022r. Posiadający nie mniej niż 6MB pamięci podręcznej. Procesor o częstotliwości maksymalnej 3,6 GHz i posiadający minimum 4 rdzenie oraz 8 wątków. System operacyjny Windows 10/11 Pro (wersja 64-bitowa) lub równoważny* Wyświetlacz Wyświetlacz LED 15,6” o rozdzielczości FHD 1920×1080, 60 Hz, Pamięć Pamięć RAM DDR4 8 GB (w jednym module), możliwość rozbudowy do 32GB, Liczba gniazd pamięci 2 Dysk twardy Dysk minimum 256 GB SSD Klawiatura Klawiatura standardowa (QWERTY) , pełna numeryczna. Porty 3 porty USB w tym min 2 porty USB 3.2 ; 1 port HDMI, 1 gniazdo zestawu słuchawkowego czytnik kart <u>SD, SDHC, SDXC</u> Sieć Bezprzewodowa WiFi 802.11 ac Ethernet RJ-45 100/1000 Zabezpieczenia Szyfrowanie TMP	4

	Inne Wysokość-19,5 mm Szerokość-359 mm Głębokość-236 mm Waga-1,64 kg Zasilacz, Mikrofon, Głośniki stereo, Kamera internetowa Bateria Gwarancja 36 miesiące Akcesoria Torba na Laptop, Myszka bezprzewodowa Aplikacje Microsoft Office Home and Business 2021 licencja wieczysta, BOX, PL lub równoważny*	
2.	2. Komputer stacjonarne o parametrach nie gorszych niż: Procesor Umożliwiający osiągnięcie przez procesor wyniku powyżej 6060 pkt w teście Passmark CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html). Na dzień 08.04.2022r. Posiadający nie mniej niż 6 MB pamięci podręcznej. Procesor o częstotliwości maksymalnej 3,8 GHz posiadający minimum 4 rdzenie oraz 4 wątki. System operacyjny Windows 10/11 Pro (wersja 64-bitowa) lub równoważny * Karta graficzna Karta graficzna zintegrowana z płytą główną komputera lub też z procesorem komputera Pamięć Pamięć RAM DDR4 16 GB Dysk twardy Dysk minimum 240 GB SSD Porty 8 port USB w tym min 4 porty USB 3.0 / 3.1; 1 port HDMI/ DisplayPort; 1 port VGA; 1 port Ethernet RJ-45 10/100/1000 Gwarancja 24 miesiące Aplikacje Microsoft Office Home and Business 2021 licencja wieczysta, BOX, PL lub równoważny*	5

	Akcesoria w zestawie Klawiatura Typ - Multimedialna Łączność – Bezprzewodowa Interfejs – USB 2,4 GHz Klawisze numeryczne – Tak Klawisze multimedialne / funkcyjne - Tak Mysz w zestawie Sensor myszy- Optyczny Profil myszy – Uniwersalny Przewód HDMI to HDMI lub DisplayPort to HDMI o długości minimum 3m. „Producent komputera zaimplementuje do jednostki narzędzie/aplikację graficzną wraz z interpretacją kodów błędów do przeprowadzenia testów wydajności sprzętu przed rozruchem (pre-boot) - (test wentylatorów procesora oraz płyty głównej, napędu cd/dvd, pamięci RAM, karty graficznej, obciążenia procesora oraz test dysków twardych zaszyfrowanych z funkcją Full Drive Encryption (FDE) bez potrzeby podania hasła. Sterowniki do komputera można pobrać ze strony producenta po numerze seryjnym lub serwisowym komputera.	
3.	3. Monitor LCD Przekątna ekranu - 24.00 cali Typ matrycy - IPS (In-Plane Switching) Technologia podświetlania - LED Format obrazu - 16:9 Czas reakcji matrycy - 5.0 ms Jasność matrycy - 250 cd/m2 Kontrast statyczny - 1000 :1 Rozdzielczość maksymalna - 1920 x 1080 (Full HD) Częstotliwość odświeżania przy rozdzielczości optymalnej - 75 Hz Ilość wyświetlanych kolorów - 16,7 M (8-bitowy) Kąt widzenia pionowy (V) - 178.00 stopni Kąt widzenia poziomy (H) - 178.00 stopni Obsługa FreeSync - Tak Redukcja migotania [FlickerFree/Safe] - Tak Montaż VESA - Tak Złącza zewn. - D-Sub / VGA; HDMI. Pobór energii (podczas pracy) – maks. 25.00 W Suma wymiarów z podstawą [S x W x G] (mm) – maks. 1200 mm Gwarancja - 24 miesiące	5
4.	4. Serwer – o parametrach nie gorszych niż: PROCESOR – 2 szt. Procesor 8 rdzeniowy (16 wątkowy), dedykowany do pracy w serwerach. Umożliwiający osiągnięcie przez procesor wyniku powyżej 9260 pkt w teście Passmark CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html). Na dzień 08.04.2022r. Posiadający nie mniej niż 11 MB pamięci cache. Z podstawowym taktowaniem zegara nie mniejszym niż 1,80 GHz na rdzeń.	1

Taktowanie - 1.80 GHz; Taktowanie Turbo - 3.00 GHz; Ilość rdzeni / wątków - 8/ 16; Pamięć Cache - 11 MB; Szyna Pamięci (MHz) - 2400 MHz; QPI - 9.60 GT/s 2UPI; Pobór mocy (W) - 85 W

PAMIĘĆ RAM

Pamięć 4 x 32 GB DDR4 RDIMM , Szyna 3200 MHz

KONTROLER RAID

Sprzętowy, z obsługą konfiguracji raid: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Z pamięcią cache min 2GB. Wspierający systemy Microsoft Windows, Linux. O transferze nie mniejszym niż 12 Gb/s. Magistrala PCIe Gen 3

OBSŁUGA DYSKÓW

Typ dysku (rozmiar) 3.5"; Max. ilość dysków 8 x 3,5" (Hot-Plug);

PORTY

5 x PCIe 3.0

DYSKI I NAPĘDY (zamontowane)

2 x 480GB SSD SATA DUŻEGO OBCIĄŻENIA; Pojemność dysku 480 GB; Wymiary 2.5" w ramce 3.5"; Typ dysku SSD RI; Interfejs SATA 6Gb/s; Typ obudowy Hot-Plug

ZINTEGROWANA KARTA SIECIOWA

Porty 2 x RJ-45, Gb

KARTY ROZSZERZEŃ PCIe (1)

2 x RJ-45, 10GbE

KARTY ROZSZERZEŃ PCIe (2)

2 x 2 x SFP+, 10GbE

ZDALNE ZARZĄDZANIE - TAK

RAMKA ZABEZPIECZAJĄCA

Ramka z LCD

GWARANCJA

5 lat z czasem reakcji na następny dzień roboczy
Okres gwarancji dysków - 3 lata dyski SSD SATA, SSD SAS, SAS, NVMe

SYSTEM OPERACYJNY

Microsoft Windows Server 2022 Standard – 16 core – 1szt. lub równoważny*,

LICENCJE DOSTĘPOWE CAL

3 x 10 x Microsoft Windows Server 2022 CAL Device lub równoważne,

SZYNY MONTAŻOWE

Szyny ruchome z ramieniem na kable

ZASILANIE

2 x 750W (Hot-Plug)

DODATKOWE INFORMACJE

Producent serwera zaimplementuje do jednostki narzędzi/aplikację graficzną wraz z interpretacją kodów błędów do przeprowadzenia testów wydajności sprzętu przed rozruchem (pre-boot) - (test wentylatorów procesora oraz płyty głównej, napędu cd/dvd, pamięci RAM, karty graficznej, obciążenia procesora oraz test dysków twardych zaszyfrowanych z funkcją Full Drive Encryption (FDE) bez potrzeby podania hasła.

Sterowniki do serwera można pobrać ze strony producenta po numerze seryjnym lub serwisowym komputera.

	OBUDOWA Obudowa typu RACK z trwale oznakowanym logiem producenta. Wysokość 2U. Wraz ze wszelkimi elementami do montażu niezbędnymi do montażu w szafie rack. Obudowa serwera umożliwia montaż 12 dysków o szerokości 2.5" lub 8 dysków o szerokości 3.5". Dostarczona obudowa serwera musi posiadać przygotowaną obudowę wraz z ramkami na montaż 8 dysków o szerokości 3,5". Głębokość obudowy max 718 mm. Dyski twarde do serwera x 6 szt. o parametrach nie gorszych niż Dysk z przeznaczeniem do pracy ciągłej, klasa Enterprise, Pojemność dysku - 6 TB; Format dysku - 3,5 cala; Typ dysku – HDD; Cache 256 MB; Prędkość obrotowa 7200 obr/min; Interfejs SATA III (6 Gb/s); Transfer wewnętrzny 255 Mbit/s; Średni czas między uszkodzeniami (MTBF) 2 000 000 h; Typ złącza 7-pin S-ATA; Rozmiar sektora (bytes) 512e; Cykle ładowań/rozładowań (minimum) 600 000; Gwarancja 5 lat.	
5.	5. Rozbudowa obecnego serwera Zamawiający posiada serwer (HP ML 350 g6) w konfiguracji: - Pamięć RAM 12 GB - Przestrzeń dyskowa 512 GB - Liczba procesorów 1 x Intel® Xeon® E 5620 od wykonawcy wymaga rozbudowy/modyfikacji istniejącego serwera o: - dodatkowy procesor wraz z akcesoriami (wentylator/radiator) - pamięć RAM do 82GB - przestrzeń dyskową o dodatkowe 18TB oraz dostarczenie oprogramowania Microsoft Windows Server 2022 Standard – 16 core – 1szt. lub równoważny*,	1
6.	6. Switch Switch – 48 x RJ-45 (10/100/1000), 4 x SFP+, 2 x SFP, port kontroli RJ-45, obsługa 10G, Pełen duplex , Przepustowość routowania/przełączania - 336 Gbit/s , Prędkość przekazywania - 235 Mpps , Stopień ochrony IPX0, certyfikaty CE/RED, EAC, RoHS , taktowanie procesora - 650 Mhz, pamięć wewnętrzna 64 MB, wielkość pamięci flash - 16 MB Przewody 3 x SFP+, 1m, 10 G, 3 x SFP, 1,5m 10 x LAN ETHERNET RJ45 UTP CAT6 1,5M 40 x LAN ETHERNET RJ45 UTP CAT6 0,5M	1
7	7. Serwer kopii zapasowych o parametrach nie gorszych niż: Procesor Umożliwiający osiągnięcie przez procesor wyniku powyżej 5250 pkt w teście Passmark CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html) Na dzień 08.04.2022r. Posiadający nie mniej niż 2MB pamięci L2 oraz 4MB pamięci L3. Procesor posiadający minimum 4 rdzenie oraz 8 wątków; architektura 64 bit. Pamięć Fabrycznie zainstalowany moduł pamięci - 4 GB DDR4 (4 GB x 1), całkowita liczba gniazd pamięci – 2; maksymalna pojemność pamięci - 32 GB (16 GB x 2) Pamięć flash – 5 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem) Przechowywanie Kieszeń/kieszenie na dyski -8 Zgodny typ dysków - 3.5" SATA HDD, 2.5" SATA HDD, 2.5" SATA SSD5 Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap) - TAK	1

	Porty zewnętrzne Port LAN RJ-45 1GbE – 4 Port USB 3.2 Generacji – 2 Port eSATA – 2 PCIe - 1 x Gen3 x8 Wygląd Obudowa (RU) - 2U Szyny do montażu w szafie – w zestawie Gwarancja - 3-letnia gwarancja sprzętowa Certyfikaty – FCC, CE, BSMI, EAC, CCC, KC, VCCI, RCM Dyski twarde do serwera x 6 szt. o parametrach nie gorszych niż Dysk z przeznaczeniem do pracy ciągłej, klasa Enterprise, Pojemność dysku - 6 TB; Format dysku - 3,5 cala; Typ dysku – HDD; Cache 256 MB; Prędkość obrotowa 7200 obr/min; Interfejs SATA III (6 Gb/s); Transfer wewnętrzny 255 Mbit/s; Średni czas między uszkodzeniami (MTBF) 2 000 000 h; Typ złącza 7-pin S-ATA; Rozmiar sektora (bytes) 512e; Cykle ładowań/rozładowań (minimum) 600 000; Gwarancja 5 lat.	
8.	8. UPS – moc 3000VA, Typ Online, moc pozorna 2700W, czas podtrzymania dla obciążenia 100%/50% - 3min/10min, czas przełączania 10ms, średni czas ładowania 3h, Architektura Online z podwójną konwersją, obudowa Rack , automatyczna regulacja napięcia, zimny start, Liczba gniazd IEC C13 - 8, Poziom hałasu <45, Baterie 6x12V/Ah Moduły SNMP umożliwiające: sterowanie i monitorowanie zasilaczami UPS przez połączenie sieciowe RJ45, dynamiczne wykresy danych UPS w czasie rzeczywistym, powiadomienia: alarm dźwiękowy, e-mail i pułapki SNMP, dziennik danych historycznych; obsługa protokołów: SNMP-V1, SNMP-V3, prosta aktualizacja oprogramowania; ochrona hasłem i zarządzanie dostępem zdalnym, zarządzanie kontrolerem poprzez przeglądarkę, Gwarancja: 24 miesiące.	
9.	9. Urządzenie (UTM) zabezpieczające Sieć o parametrach nie gorszych niż: Parametry Sprzętowe Liczba portów Ethernet 10/100/1000Mbps – min.8. Urządzenie musi posiadać funkcjonalność budowania połączeń z Internetem za pomocą modemu 3G oraz 4G. Przepustowość Firewall – min. 2 Gbps. Przepustowość Firewall wraz z włączonym systemem IPS (1518 bajtów UDP) – min. 1.6 Gbps. Przepustowość filtrowania Antywirusowego – min. 400 Mbps. Przepustowość tunelu VPN przy szyfrowaniu AES -i min. 350 Mbps. Liczba tuneli VPN IPSec min 50. Liczba tuneli typu Full SSL VPN min 20. Obsługa min. VLAN 64. Liczba równoczesnych sesji - min. 200 000 i nie mniej niż 15000 nowych sesji/sekundę. Urządzenie jest nielimitowane na użytkowników. Urządzenie pozbawione dysku twardego, a oprogramowanie wewnętrzne powinno działać na wbudowanej pamięci flash. Możliwość bezpośredniego podłączenia karty pamięci typu SD w celu zbierania logów. Wsparcie dla protokołu IPv4 oraz IPv6 co najmniej na poziomie konfiguracji adresów dla interfejsów, routingu, firewall, systemu IPS oraz usług sieciowych takich jak np. DHCP. Zapora Firewall Firewall klasy Stateful Inspection. Obsługiwać translacji adresów NAT n:1, NAT 1:1 oraz PAT.	

Trybu pracy: router warstwy trzeciej, bridge warstwy drugiej oraz hybrydowo (częściowo jako router, a częściowo jako bridge).

Interface (GUI) do konfiguracji firewall ma umożliwiać tworzenie odpowiednich reguł przy użyciu prekonfigurowanych obiektów. Przy zastosowaniu takiej technologii osoba administrująca ma mieć możliwość określania parametrów pojedynczej reguły (adres źródłowy, adres docelowy etc.) przy wykorzystaniu obiektów określających ich logiczne przeznaczenie.

Możliwość budowania reguł firewall na podstawie: interfejsów wejściowych i wyjściowych ruchu, źródłowego adresu IP, docelowego adresu IP, geolokalizacji hosta źródłowego bądź docelowego, reputacji hosta, użytkownika bądź grupy bazy LDAP, pola DSCP nagłówka pakietu, godziny oraz dnia nawiązywania połączenia.

Filtrowanie na podstawie adresów mac.

możliwość zdefiniowania minimum 10 różnych, niezależnie konfigurowalnych, zestawów reguł na firewall.

Edytor reguł na firewallu ma posiadać wbudowany analizator reguł, który eliminuje sprzeczności w konfiguracji reguł lub wskazuje na użycie nieistniejących elementów (obiektów).

Firewall ma umożliwiać uwierzytelnienie i autoryzację użytkowników w oparciu o bazę lokalną, zewnętrzny serwer RADIUS, LDAP (wewnętrzny i zewnętrzny) lub przy współpracy z uwierzytelnieniem Windows 2k (Kerberos).

INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS)

System detekcji i prewencji włamań (IPS) ma być zaimplementowany w jądrze systemu i ma wykrywać włamania oraz anomalie w ruchu sieciowym przy pomocy analizy protokołów, analizy heurystycznej oraz analizy w oparciu o sygnatury kontekstowe.

Moduł IPS musi być opracowany przez producenta urządzenia. Nie dopuszcza się aby moduł IPS pochodził od zewnętrznego dostawcy.

Moduł IPS musi zabezpieczać przed co najmniej 10 000 ataków i zagrożeń.

Administrator musi mieć możliwość tworzenia własnych sygnatur dla systemu IPS.

Moduł IPS ma nie tylko wykrywać ale również usuwać szkodliwą zawartość w kodzie HTML oraz JavaScript żądanej przez użytkownika strony internetowej.

Możliwość inspekcji ruchu tunelowanego wewnątrz protokołu SSL, co najmniej w zakresie analizy HTTPS, FTPS, POP3S oraz SMTPS.

Urządzenie ma mieć możliwość ochrony między innymi przed atakami typu SQL injection, Cross Site Scripting (XSS) oraz złośliwym kodem Web2.0.

OCHRONA ANTYWIRUSOWA

Rozwiązanie ma zezwalać na zastosowanie jednego z co najmniej dwóch skanerów antywirusowych.

Co najmniej jeden z dwóch skanerów antywirusowych ma być dostarczany w ramach podstawowej licencji.

Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania treści komunikatu dla użytkownika o wykryciu infekcji, osobno dla infekcji wykrytych wewnątrz protokołu POP3, SMTP i FTP. W przypadku SMTP i FTP ponadto ma być możliwość zdefiniowania 3-cyfrowego kodu odrzucenia.

OCHRONA ANTYSKAM

Producent ma udostępniać mechanizm klasyfikacji poczty elektronicznej określający czy jest pocztą niechcianą (SPAM).

Ochrona antyspam ma działać w oparciu o:

- białe/czarne listy,
- DNS RBL,
- heurystyczny skaner.

WIRTUALNE SIECI PRYWANE (VPN)

Urządzenie ma posiadać wbudowany serwer VPN umożliwiający budowanie połączeń VPN typu client-to-site (klient mobilny – lokalizacja) lub site-to-site (lokalizacja-lokalizacja).

Odpowiednio kanały VPN można budować w oparciu o:

- PPTP VPN,
- IPSec VPN,
- SSL VPN

SSL VPN musi działać w trybach Tunel i Portal.

W ramach funkcji SSL VPN producenci powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z oferowanym rozwiązaniem.

	Urządzenie ma posiadać funkcjonalność przełączenia tunelu na łącze zapasowe na wypadek awarii łącza dostawcy podstawowego (VPN Failover). FILTR DOSTĘPU DO STRON WWW Wbudowany filtr URL. Filtr URL ma działać w oparciu o klasyfikację URL zawierającą co najmniej 50 kategorii tematycznych stron internetowych. Administrator musi mieć możliwość dodawania własnych kategorii URL. Urządzenie nie jest limitowane pod względem kategorii URL dodawanych przez administratora. Moduł filtra URL, wspierany przez HTTP PROXY, musi być zgodny z protokołem ICAP co najmniej w trybie REQUEST. Administrator posiada możliwość zdefiniowania akcji w przypadku zaklasyfikowania danej strony do konkretnej kategorii. Do wyboru jest jedna z trzech akcji: blokowanie dostępu do adresu URL, zezwolenie na dostęp do adresu URL, blokowanie dostępu do adresu URL oraz wyświetlenie strony HTML zdefiniowanej przez administratora. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania co najmniej 4 różnych stron z komunikatem o zablokowaniu strony. Strona blokady powinna umożliwiać wykorzystanie zmiennych środowiskowych. Filtrowanie URL musi uwzględniać także komunikację po protokole HTTPS. Urządzenie musi pozwalać na identyfikację i blokowanie przesyłanych danych z wykorzystaniem typu MIME. Urządzenie posiada możliwość stworzenia białej listy stron dostępnych poprzez HTTPS, które nie będą deszyfrowane. UWIERZYTELNIANIE Urządzenie ma zezwalać na uruchomienie systemu uwierzytelniania użytkowników w oparciu o: lokalną bazę użytkowników (wewnętrzny LDAP), zewnętrzną bazę użytkowników (zewnętrzny LDAP), usługę katalogową Microsoft Active Directory. Rozwiązanie ma zezwalać na uruchomienie specjalnego portalu, który umożliwia autoryzację w oparciu o protokoły: SSL, Radius, Kerberos. Urządzenie ma posiadać co najmniej dwa mechanizmy transparentnej autoryzacji użytkowników w usłudze katalogowej Microsoft Active Directory. Co najmniej jedna z metod transparentnej autoryzacji nie wymaga instalacji dedykowanego agenta. Autoryzacja użytkowników z Microsoft Active Directory nie wymaga modyfikacji schematu domeny. ADMINISTRACJA URZĄDZENIEM Konfiguracja urządzenia możliwa z wykorzystaniem polskiego interfejsu graficznego. Interfejs konfiguracyjny dostępny poprzez przeglądarkę internetową zabezpieczoną za pomocą protokołu https. Funkcjonalność anonimizacji logów. RAPORTOWANIE Wbudowany w interfejs administracyjny system raportowania i przeglądania logów zebranych na urządzeniu nie wymagający dodatkowej licencji do swojego działania. Predefiniowane raporty dla co najmniej ruchu WEB, modułu IPS, skanera Antywirusowego i Antyspamowego.	
10.	10. Instalacja i uruchomienie - Montaż i podłączenie do istniejącej infrastruktury, przygotowanie sprzętu do pracy w urzędzie oraz skonfigurowanie niezbędnych zabezpieczeń wg dostępnych urządzeń i zakupionych systemów. W tym: Serwer –Instalacja systemu operacyjnego serwera wraz z maszynami wirtualnymi na której zostanie uruchomiony serwer aplikacji oraz serwer plików. Wdrożenie usługi "Active Directory" (konfiguracja serwera i jednostek klienckich) oraz konfiguracja zabezpieczeń zgodnych z Korowymi Ramami Interoperacyjności. Przeniesienie baz danych oraz aplikacji z obecnego serwera i uruchomienie systemów na nowym serwerze.	

	Systemy dziedzinowe do przeniesienia na nowy serwer: • Podatki, Księgowość Budżetowa, Płace, Rejestr VAT, Środki Trwałe - autorstwa firmy Info-System, silnik bazy - firebird; • System naliczenia i rozliczenia wody i ścieków SQL - autorstwa firmy MIKROBIT, silnik bazy - SQL; • Besti@ - System naliczenia i rozliczenia Wody i ścieków SQL - autorstwa firmy Sputnik software, silnik bazy - SQL; • Obieg Dokumentów EZD PUW - autorstwa Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku, silnik bazy - SQL; Router: • Konfiguracja dostępu do Internetu wraz z przekierowaniem portów do usług. • Konfiguracja serwera VPN i wygenerowanie certyfikatów do pracy zdalnej pracowników Urzędu Gminy Łomazy. • Konfiguracja i generowanie logów połączeń na nośnik zewnętrzny poprzez port USB czy też serwer NAS • Wykonanie pełnej kopii bezpieczeństwa ustawień • Konfiguracja zabezpieczeń sieciowych • Konfiguracja kont użytkowników Serwer zapasowy – Rozbudowa serwera o zakupione podzespoły Uruchomienie i skonfigurowanie dodatkowego serwera w celu zapewnienia ciągłości pracy w przypadku awarii na serwerze głównym. Dostosowanie zakupionych komputerów do pracy na wskazanych stanowiskach w sieci opartej na Active Directory oraz konfiguracja zabezpieczeń zgodnych z Korowymi Ramami Interoperacyjności. Dostosowanie zakupionych komputerów do pracy na połączeniu zdalnym VPN oraz konfiguracja zabezpieczeń zgodnych z Korowymi Ramami Interoperacyjności. Dostosowanie 20 komputerów w urzędzie gminy do pracy w Sieci opartej na Active Directory. Weryfikacja diagnozy cyberbezpieczeństwa dokonanej w ramach programu Cyfrowa Gmina oraz wdrożenie, na dostarczonym sprzęcie, zaleceń konfiguracyjnych wynikających z przeprowadzenia diagnozy	
--	---	--

*** Warunki równoważności:**

Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:

I. System Windows 10/11 Profesjonal

1. polską wersję językową,
2. możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2016, oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows,
3. możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych, urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),
4. dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
5. możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
6. możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami, obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,
7. możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,
8. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
9. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,

10. możliwość udostępniania plików i drukarek,
11. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
12. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi)
13. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,
14. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,
15. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,
16. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji
17. możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskiwania wersji wcześniejszej,
18. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont,
19. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie, aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych
20. licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,
21. oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,
22. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.
23. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.

II. Microsoft Windows Server 2022 Standart w polskiej wersji językowej:

1. W przypadku dostarczania oprogramowania, równoważnego względem wyspecyfikowanego przez Zamawiającego w SIWZ, Wykonawca musi na swoją odpowiedzialność i swój koszt udowodnić, że dostarczane oprogramowanie spełnia wszystkie wymagania i warunki określone w SIWZ, w szczególności w zakresie:
 - a. warunków licencji / sublicencji w każdym aspekcie licencjonowania / sublicencjonowania, które muszą być identyczne lub rozszerzone, przy czym rozszerzony zakres musi zawierać również wszystkie elementy licencjonowania jak dla oprogramowania Microsoft,
 - b. funkcjonalności równoważnej oprogramowania, która nie może być gorsza od funkcjonalności wymienionych w punkcie 9 - „Opis wymaganych minimalnych funkcjonalności w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego”,
 - c. oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z oprogramowaniem działającym u zamawiającego wykazanym w punkcie 11 specyfikacji technicznej ,
 - d. oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego,
 - f. oprogramowanie równoważne musi zapewniać pełną, równoległą współpracę w czasie rzeczywistym i pełną funkcjonalną zamienność oprogramowania równoważnego z wyspecyfikowanym oprogramowaniem Microsoft.
3. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę oprogramowania równoważnego Wykonawca dokona transferu wiedzy w zakresie utrzymania i rozwoju rozwiązania opartego o zaproponowane oprogramowanie.
4. W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważenie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego i/lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po usunięciu oprogramowania równoważnego oraz dostarczy inne rozwiązania spełniające wymagania OPZ.
5. Oprogramowanie równoważne dostarczane przez Wykonawcę nie może powodować utraty kompatybilności oraz wsparcia/gwarancji producentów używanego i współpracującego z nim oprogramowania u Zamawiającego.
6. Oprogramowanie równoważne zastosowane przez Wykonawcę nie może w momencie składania przez niego oferty mieć statusu zakończenia wsparcia technicznego producenta.
7. Zastosowanie rozwiązania równoważnego nie może ograniczyć funkcjonalności posiadanego systemu przez Zamawiającego i nie może powodować konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów dla Zamawiającego.
8. W przypadku Dostawy oprogramowania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest:
 - a. Przeprowadzić 5 (pięć) autoryzowanych Warsztatów dla 4 administratorów Zamawiającego z zakresu instalacji, konfiguracji i zarządzania oprogramowaniem równoważnym, umożliwiającymi pełne poznanie produktu

równoważnego, Wykonawca w terminie 7 dni od dnia zawarcia Umowy przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu harmonogram Warsztatów, Wykonawca w ramach Warsztatów zapewni salę szkoleniową na terenie Białej Podlaskiej. Czas trwania każdego z Warsztatów nie może być krótszy niż 5 (pięć) Dni Roboczych w następujących po sobie Dniach Roboczych.

- b. Zainstalować oprogramowanie równoważne w środowisku systemowo-programowym Zamawiającego w terminie do 5 dni Roboczych od dnia podpisania bez zastrzeżeń Protokołu Odbioru wniosku o rozliczenie finansowe.
- c. Dostarczyć wszelkie dodatkowe licencje -niezbędne do prawidłowego funkcjonowania oprogramowania równoważnego.

9 Opis wymaganych minimalnych funkcjonalności w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego

a. Funkcjonalność oprogramowania równoważnego do Microsoft Windows Server Standard:

- Współpraca z procesorami o architekturze x64.
 - Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym.
 - Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów.
 - Pojedyncza licencja musi obsługiwać serwer fizyczny wyposażony w 2 procesory oraz 16 rdzeni.
 - 5) Praca w roli klienta domeny Microsoft Active Directory.
 - Możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Microsoft Active Directory na poziomie Microsoft Windows Server 2012.
 - Możliwość federowania klastrów typu failover w zespół klastrów (Cluster Set) z możliwością przenoszenia maszyn wirtualnych wewnątrz zespołu.
 - Możliwość uruchomienia roli klienta i serwera czasu (NTP).
 - Możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
 - Możliwość uruchomienia roli serwera wydruku z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
 - Możliwość uruchomienia roli serwera stron WWW.
 - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do użytkowania i dostęp do oprogramowania oferowanego przez producenta systemu operacyjnego umożliwiającego wirtualizowanie zasobów sprzętowych serwera.
 - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do instalacji i użytkowania systemu operacyjnego w nielimitowanej ilości maszynach wirtualnych.
 - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego.
 - Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).
 - Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
 - Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.
- b. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
- pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
 - umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
 - umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
 - umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
- c. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość
- d. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
- e. Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
- f. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilkoma serwerami.
- g. Możliwość wykorzystania standardu http/2.
- h. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
- i. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe.
- j. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
- k. Mechanizmy logowania w oparciu o login i hasło, karty z certyfikatami (smartcard) lub wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM)
- l. Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla:
- określonych grup użytkowników,
 - zastosowanej klasyfikacji danych,
 - centralnych polityk dostępu w sieci,

- centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
- m. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
- n. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
- o. Dostępny, pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
- p. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x i wyższych –możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- r. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
 - podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC.
 - usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe),
 - zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
 - praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej z możliwością dostępu minimum 65 tys. Użytkowników.
 - Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego)
 - szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec)
 - szyfrowanie sieci wirtualnych pomiędzy maszynami wirtualnymi) możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
 - serwis udostępniania stron WWW
 - wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6).)
 - wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).
 - wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows.
 - wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych.
 - możliwość migracji maszyn wirtualnych między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
 - możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności.
 - mechanizmy wirtualizacji mające wsparcie dla dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych, obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych, obsługi 4-KB sektorów dysków, nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra, możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API, możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode), możliwość tworzenia wirtualnych maszyn chronionych, separowanych od środowiska systemu operacyjnego.
 - możliwość uruchamiania kontenerów bazujących na Windows i Linux na tym samym hoście kontenerów.
 - wsparcie dla rozwiązań Kubernetes.t)
 - możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
 - wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath).
 - mechanizmy deduplikacji i kompresji na wolumenach do 64 TB.
 - możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
 - mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
 - możliwości zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF
 - mechanizm konfiguracji połączenia VPN do platformy Azure.
 - wbudowany mechanizm wykrywania ataków na poziomie pamięci RAM i jądra systemu.
 - mechanizmy pozwalające na blokadę dostępu nieznanych procesów do chronionych katalogów.
 - zorganizowany system szkoleń i materiały edukacyjne w języku polskim.
 - możliwość instalacji i poprawnej pracy Systemu Bazodanowego (Microsoft SQL Server Standard).
- s. Licencje muszą pozwalać na swobodne przeniesienie pomiędzy serwerami fizycznymi/ wirtualnymi.
- t. Licencjonowanie musi uwzględniać (w okresie obowiązywania gwarancji) prawo do bezpłatnej instalacji udostępnianych przez producenta uaktualnień i poprawek krytycznych i opcjonalnych.

- w. Wymagane jest zapewnienie możliwości korzystania z wcześniejszych wersji zamawianego oprogramowania i korzystania z kopii zamiennych (możliwość kopiowania oprogramowania na wiele urządzeń przy wykorzystaniu jednego standardowego obrazu uzyskanego z nośników dostępnych w programach licencji grupowych), z prawem do wielokrotnego użycia jednego obrazu dysku w procesie instalacji i tworzenia kopii zapasowych.
- x. Powyższe wymagania odnoszą się do natywnej funkcjonalności oferowanego przedmiotu zamówienia, bez użycia dodatkowego oprogramowania chyba, że wymóg szczegółowy stanowi inaczej.
- y. Gwarancja musi zapewniać pomoc techniczną, całodobowo, w formie telefonicznej lub elektronicznej.

III. Microsoft Office Home and Business 2021

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności
- technicznych
- Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych

w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

- posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
- ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika

2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych

(Dz.U.05.212.1766)

- umożliwia wykorzystanie schematów XML
- wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika

2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych

(Dz.U.05.212.1766)

3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.

4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

- Edytor tekstów
- Arkusz kalkulacyjny
- Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
- Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych
- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

- Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim, angielskim i niemieckim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
- Wstawianie oraz formatowanie tabel
- Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
- Automatyczne tworzenie spisów treści
- Formatowanie nagłówków i stopek stron
- Sprawdzanie pisowni w języku polskim
- Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
- Wydruk dokumentów
- Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
- Prace na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft

- Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- Tworzenie raportów tabelarycznych
- Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
- Wyszukiwanie i zamianę danych
- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku
- Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
- Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
- Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
- Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
- Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
- Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
- Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016.
- Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).
- Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.
- Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.

10. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

- Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego

- Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych
- i bezpiecznych nadawców
- Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
- Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
- Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych
- katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
- Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
- Zarządzanie kalendarzem
- Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
- Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
- Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne
- wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
- Zarządzanie listą zadań
- Zlecanie zadań innym użytkownikom
- Zarządzanie listą kontaktów
- Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
- Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
- Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

Uwagi:

Sprzęt nowy, wolny od wad fizycznych oraz nie będący przedmiotem praw osób trzecich.

Termin realizacji zadania:

I etap do 31.07.2022 r. – Rozbudowa serwerowni o sprzęt sieciowy, wdrożenie zabezpieczeń, instalacja nowego serwera i uruchomienie architektury opartej na domenach. Uruchomienie jednostek klienckich przystosowanie zabezpieczeń do panujących przepisów oraz przeprowadzenie diagnozy cyberbezpieczeństwa.

II etap do 31.12.2022 r. – Przeniesienie systemów dziedzicznych na nowy serwer, wdrożenie zaleceń konfiguracyjnych wynikających z przeprowadzenia diagnozy cyberbezpieczeństwa, rozbudowa serwera HP ML350 G6

Termin złożenia oferty: Oferty należy składać **do dnia 26.04.2022 do godz. 08.00** r. na adres: Urząd Gminy Łomazy, ul. Plac Jagielloński 27; 21-532 Łomazy lub elektronicznie na adres email: informatyk@lomazy.pl:

Wszelkich informacji w przedmiocie zamówienia udziela Pan Marcin Głowacki, tel. 83 341 75 85, e-mail: informatyk@lomazy.pl.

Łomazy, 12.04.2022 r