

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:

A. URZĄDZENIA

I. Komputer Stacjonarny			
Sztuk: 5			
Lp.	Parametr	Wymagania Minimalne	TAK/NIE
1.	Taktowanie procesora	2.6 GHz	
2.	Taktowanie (Boost)	4.3 GHz	
3.	Liczba rdzeni	4	
4.	Liczba wątków	8	
5.	Cache L3	6 MB	
6.	Zainstalowana pamięć RAM	8 GB	
7.	Maks. wielkość pamięci	64 GB	
8.	Liczba obsadzonych gniazd pamięci	1	
9.	Liczba wolnych gniazd pamięci	1	
10.	Rodzaj pamięci	DDR4	
11.	Częstotliwość szyny pamięci	2666 MHz	
12.	Typ dysku	SSD	
13.	Pojemność SSD	512 GB	
14.	Format szerokości SSD	M.2	
15.	Porty wideo	1 x VGA (15 pin D-Sub)	
16.	Porty wideo	1 x HDMI	
17.	Interfejs sieciowy	1 x 10/100/1000 Mbit/s	

18.	Interfejs sieciowy	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	
19.	Bluetooth	Tak	
20.	Napęd optyczny	DVD-RW	
21.	Porty USB	4 x USB 2.0 Type-A 4 x USB 3.0 Type-A	

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

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

19.1	poziom menu,
19.2	poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
20.	system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
21.	Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
22.	Obsługa standardu NFC (near field communication),
23.	Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
24.	Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
25.	Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
25.1	Login i hasło,
25.2	Karty z certyfikatami (smartcard),
25.3	Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
26.	Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
27.	Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
28.	Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
29.	Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
30.	Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
31.	Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
32.	Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
33.	Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
34.	Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
35.	Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
36.	Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
37.	Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
38.	Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
39.	Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)

40.	Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
41.	Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienia do 4 maszyn wirtualnych,
42.	Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika
43.	Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
44.	Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszanie szyfrowania dysków przenośnych
45.	Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
46.	Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

II. Skaner

Sztuk: 1

Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Typ skanera	płaski	
2.	Zastosowanie	tekst (OCR)	
3.	Układ optyczny	Technologia diodowa	
4.	Rozdzielczość optyczna	600 DPI x 600 DPI	
5.	Rozdzielczość interpolowana	1200 x 1200 DPI	
6.	Skanowane rozmiary	A4	
7.	Podajnik dokumentów (ADF)	tak	
8.	Maksymalna szerokość oryginału	210 mm	
9.	Maksymalna długość oryginału	3048 mm	
10.	Szybkość skanowania A4	Monochromatyczny 25 Str./min.	
11.	Szybkość skanowania A4	Kolor: 25 Str./min	
12.	Interfejs	USB	
13.	Waga	Max 4 kg	
14.	Typ panelu	5-wierszowy panel LCD	
15.	Obsługiwane protokoły	TCP/IP, DHCP, DNS, SNMP, SLP	

III. Urządzenie Wielofunkcyjne (Drukarka Skaner)



Sztuk: 5			
Lp.	Typ Parametru	Wymaganie minimalne	TAK/NIE
1.	Funkcje urządzenia	Drukarka Kopiarka Skaner Faks	
2.	Rodzaj druku	Atramentowy	
3.	Format	A6 A5 A4 B6 B5 C6 114 x 162 mm C4 229 x 324 mm DL 110 x 220 mm No. 10 104 x 239,4 mm	
4.	Druk w kolorze	Tak	
5.	Szybkość skanowania jednostronnego (A4 czerni)	26 ipm	
6.	Szybkość skanowania dwustronnego (A4 czerni)	11 ipm	
7.	Szybkość skanowania jednostronnego (A4 kolor)	9 ipm	
8.	Szybkość skanowania dwustronnego (A4 kolor)	6 ipm	
9.	Rozdzielczość skanowania	1.200 DPI x 2.400 DPI (poziomo x pionowo)	
10.	Rodzaj faksu	Wysłanie faksów czarno-białych i kolorowych z poziomu urządzenia	
11.	Pamięć stron	500	
12.	Rozdzielczość druku	4800 x 2400 dpi	
13.	Maks. prędkość druku w czerni	32 str/min	
14.	Maks. prędkość druku w kolorze	22 str/min	
15.	Druk Photo	Tak	
16.	Druk dwustronny	Automatyczny	
17.	Automatyczny podajnik dokumentów	45 stron	
18.	Pojemność podajnika papieru	120 arkuszy	
19.	Obsługiwane systemy operacyjne	Mac OS Windows XP Windows Server 2003 Windows Vista Windows Server 2008 Windows 7 Windows Server 2012 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10 Windows Server 2016	



20.	Ethernet	10/100/1000 Mb/s	
21.	Komunikacja bezprzewodowa	WiFi	

IV. 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,	
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 online.	
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,	
3.	Urządzenie musi mieć możliwość monitorowania dostępu do internetu poprzez weryfikację podanych przez administratora hostów. Urządzenie musi monitorować minimum następujące parametry sieciowe: - Utrata pakietów, - Średnie opóźnienie, - Minimalne opóźnienie, - Maksymalne opóźnienie, - Jitter,	
4.	Urządzenie musi umożliwiać pełną rekonfigurację interfejsów wewnętrznych, wspierając m.in.: - 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.	Urządzenie musi wspierać serwisy DDNS, minimum: - 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.	Urządzenie musi umożliwiać ręczne definiowanie reguł działających na: - firewallu, - module kontroli aplikacji i URL Filtering, i - 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.	
18.	Urządzenie musi wspierać filtrowanie protokołów VoIP, oraz pozwalać na konfigurację 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: - dedykowane klienta VPN dostarczanego przez producenta rozwiązania, - mobilnego klienta 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: - 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 Celsiusa.	
2	Urządzenie musi posiadać następujące certyfikacje: CB 62368-1, CE, FCC IC Class B, VCCI, AS/NZS RCM EMC.	
3	Urządzenie musi posiadać następujące porty: - LAN: 5 x 1GbE, - WAN: 1x1GbE - Moduł sieci bezprzewodowej MIMO 3x3 pracujący w standardzie 802.11 b/g/n/ac, oraz wsparciem szyfrowania: WPA (TKIP 128 bit), WPA2 (AES, 128/256 bit), - USB typ C do połączenia konsolowego, - Port USB 3.0,	
4	Wymagane przepustowość urządzenia dla: - Ruchu NGTP: 450 Mbps, - Ruchu NGFW: 800 Mbps, - Ruchu IPS: 900 Mbps, - Ruchu Firewall: 1000 Mbps, - Firewalla i pakietów UDP o wielkości 1518 bajtów: 2000 Mbps, - VPN AES-128: 1300 Mbps, - Połączeń na sekundę: 14000 - Jednoczesnych połączeń: 500000	
Sekcja 4 – Gwarancja i konfiguracja		
	Czas reakcji na zgłoszenie gwarancyjne UTM wynosi maksymalnie 4 godziny. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku. Usługi gwarancyjne będą świadczone w miejscu użytkowania urządzenia UTM. Jeżeli naprawa w miejscu użytkowania urządzenia okaże się niemożliwa, po uprzedniej pisemnej zgodzie Zamawiającego, dopuszcza się możliwość naprawy w autoryzowanym serwisie producenta. W przypadku naprawy urządzenia poza siedzibą Zamawiającego Wykonawca dostarczy urządzenie zastępcze o parametrach nie gorszych od uszkodzonego sprzętu oraz podłączy je i skonfiguruje do pracy w sieci Zamawiającego. W przypadku trzykrotnej udokumentowanej pisemnie naprawy gwarancyjnej przedmiotu	



	<p>zamówienia, która nie wyeliminuje wadliwego działania sprzętu, Wykonawca dostarczy nowy sprzęt o parametrach nie gorszych od uszkodzonego sprzętu, w terminie 7 dni od dnia otrzymania wezwania do wymiany.</p> <p>Po usunięciu niesprawności lub nieprawidłowości w działaniu, dostarczeniu urządzenia zastępczego lub wymianie na urządzenie wolne od wad, Wykonawca ma obowiązek skonfigurować i uruchomić urządzenie w miejscu jego docelowego użytkowania.</p> <p>Możliwość automatycznego pobierania nowego oprogramowania, aktualizacji, poprawek w okresie trwania gwarancji.</p> <p>Wykonawca wykona wdrożenie instalację i uruchomienie sprzętu wg wymagań Zamawiającego oraz szkolenie administratora UTM. Wykonawca zamawianego urządzenia UTM zapewni przeszkolenie w uzgodnionym z Zamawiającym terminie (nie później jednak niż do dnia podpisania protokołu odbioru) z obsługi i zaawansowanej konfiguracji dostarczonych urządzeń. Szkolenie powinno odbyć się w siedzibie Zamawiającego i zakończyć się przekazaniem dokumentu potwierdzającego odbycie szkolenia (certyfikatu lub zaświadczenia).</p>	
--	---	--

B. OPROGRAMOWANIE/LICENCJE

V. Licencja na oprogramowanie typu Microsoft Office 2019 Home & Business PL 32/64 lub równoważne.	
Sztuk: 9	
Lp.	Opis
1.	Licencja powinna uprawniać do używania ww. oprogramowania przez Zamawiającego w ramach jego działalności.
2.	Licencja ma być udzielona na czas nieokreślony, bez ograniczeń terytorialnych na polach eksploatacji obejmujących, co najmniej:
2.1	instalację i użytkowanie ww. oprogramowania w pełnej funkcjonalności na dostarczonym Sprzęcie w konfiguracji przedstawionej w ofercie jak i też powstałej w wyniku rozbudowy, w tym poprzez pracowników Zamawiającego,
2.2	sporządzenie jednej kopii zapasowej nośnika, na którym Zamawiający przechowuje zbiory instalacyjne ww. oprogramowania,
3.3	nieodpłatnego pobierania, instalowania i użytkowania poprawek i aktualizacji wydanych dla ww. Oprogramowania przez producenta oprogramowania,
4.	Licencja powinna umożliwiać:
4.1	instalację ww. oprogramowania na dowolnym komputerze,
4.2	przenoszenie ww. oprogramowania pomiędzy komputerami (po co najmniej 90 dniach pracy).

W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, zgodnie z art. 30 ust. 5 u Pzp, na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania jego równoważności.

Wykonawca, który zaoferuje rozwiązanie równoważne, zobligowany jest zawrzeć w ofercie opis oprogramowania równoważnego, zawierający opis parametrów i funkcjonalności dla oprogramowania równoważnego, określonych powyżej. Z opisu powinno jednoznacznie wynikać, że produkt oferowany jako równoważny spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Zastosowanie rozwiązania równoważnego nie będzie wymagało żadnych nakładów po stronie Zamawiającego, celem dostosowania do niego aktualnie posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury. Wszelkie niezbędne prace adaptacyjne (jeśli wystąpi potrzeba ich wykonania), zostaną zrealizowane przez Wykonawcę.

Wykonawca dostarczy dokumentację przeprowadzonych prac adaptacyjnych. W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie poprawnie współpracować ze sprzętem i oprogramowaniem eksploatowanym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu infrastruktury u Zamawiającego, Wykonawca podejmie na własny koszt wszelkie niezbędne działania celem przywrócenia sprawnego działania infrastruktury, w tym dokona ewentualnych niezbędnych modyfikacji po odinstalowaniu oprogramowania. Zamawiający wymaga by legalność dostarczanego oprogramowania była wykazana odpowiednimi atrybutami legalności na przykład z tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu.

Opis równoważności dla oprogramowania MS Office 2019 Home & Business 32/64 bit PL:	
Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji	
1.	Musi zawierać co najmniej następujące komponenty:
1.1	edytor tekstu,
1.2	arkusz kalkulacyjny,
1.3	program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
1.4	program do zarządzania informacją przez użytkownika (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);
2.	Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;
3.	Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej;
4.	Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls,xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów);
5.	Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls,xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2016, 2019 bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;
6.	Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF;
7.	Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;
8.	Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów;
9.	Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na udostępnionym dokumencie arkusza kalkulacyjnego;
10.	Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:
10.1	MS Windows 10 (32 i 64-bit).

C. Usługi

VI. Modernizacja sieci strukturalnej LAN – formuła zaprojektuj i wybuduj

Sztuk: 1

Przed złożeniem oferty Wykonawca zalecane jest dokonanie wizji lokalnej w celu określenia warunków i możliwości technicznych wykonania sieci strukturalnej LAN.

Rozbudowa sieci logicznej i instalacji elektrycznej będzie obejmowała łącznie instalację 26 PL.

Szczegółowa lokalizacja PL zostanie wskazana na etapie opracowania projektu wykonawczego przez Wykonawcę.

Przez punkt elektryczno-logiczny (PL), należy rozumieć punkt przyłączeniowy, który składa się z gniazd RJ45 (montowanych w kanałach instalacyjnych natynkowych) kategorii 6a lub wyższej (montowanych w korycie).

W ramach instalacji okablowania strukturalnego przewidziano następujące prace:

- budowę nowych tras kablowych,
- układanie kabli w nowych lub istniejących trasach,
- instalacja punktów PL - (punkt logiczny),
- montaż paneli krosowych 24xRJ45 w szafach w punktach dystrybucyjnych,
- terminowanie kabli w osprzęcie przyłączeniowym,
- pomiary tras kablowych,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.
- dostarczenie i montaż do szafy telekomunikacyjnej, patchpaneli krosowych RJ45 kat. 6, kabli patchcord kat. 6, kable zasilające urządzenia aktywne; ilość paneli należy dostosować do liczby instalowanych gniazd z zapewnieniem 50% nadmiarowości, jeżeli układ kabli i urządzeń będzie tego wymagał powinny być zastosowane oragnizery i półki.
- wykonanie połączenia budynku urzędu gminy z budynkiem serwerowni kablem światłowodowym minimum 12 włókien zakończonych na przełącznicach panelowych 19" 1U 12xSC/APC. Z obu stron łącznik światłowodowy powinien być zakończony konwerterem optycznym 10/100/1000Mb/s lub modulem SFP w przełączniku sieciowym.

- dostawa i instalacja naściennej szafy telekomunikacyjnej 19" o wysokości minimum 24U. Szafa zostanie zainstalowana w miejsce istniejącej szafy. Należy zinwentaryzować i przenieść urządzenia które są umieszczone w tej szafie.
- w szafie powinno być zamontowanych co najmniej 12 gniazd zasilających i UPS o mocy skutecznej minimum: 1200 W Moc pozornej: 2000 VA
- szafa powinna zawierać urządzenia aktywne do komunikacji z serwerownią i przełączniki zarządzane klasy L2 o liczbie portów 48 Gigabit Ethernet (10/100/1000) z portem SFP Combo szt. 2.
- w istniejącej szafie w serwerowni należy zainstalować i uruchomić system monitorowania parametrów środowiskowych z czujnikami zewnętrznymi (temperatura, zalania, dymu) oraz powiadamianiem o zdarzeniu pocztą e-mail i obsługą SNMP lub listwą zasilającą posiadającą taką funkcjonalność.

System okablowania strukturalnego musi posiadać następujące parametry funkcjonalno-użytkowe:

- system okablowania strukturalnego co najmniej kategorii 6a musi zapewnić możliwość transmisji głosu, danych, sygnałów wideo,
- w okablowaniu muszą być zastosowane 4-parowe kable symetryczne UTP które charakteryzują się parametrami i jakością niezbędną do prawidłowej pracy systemu zarówno w chwili obecnej, jak i w przyszłości,
- budowane trasy mają być prowadzone w kanale instalacyjnym natynkowym (korytka PCV),
- izolacja zewnętrzna okablowania miedzianego musi być wykonana z PVC lub z materiału LSZH nie wydzielającego toksycznych oparów podczas spalania (nie zawiera halogenu),
- w okablowaniu wszystkie komponenty (w tym parametry transmisyjne) muszą charakteryzować się pełną zgodnością ze specyfikacją dla kategorii 6,
- gniazda naścienne i na panelu krosowym muszą być oznaczone tj. posiadać czytelną numerację na obydwu końcach toru,
- wymiar panelu krosowego musi być następujący - szerokość 19", max wysokość 2 U,
- panel musi umożliwić zamontowanie min. 24 modułów RJ45,
- okablowanie musi bazować na jednorodnym rozwiązaniu systemu okablowania strukturalnego, którego wszystkie elementy toru transmisyjnego pochodzą od tego samego producenta.

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.



**Fundusze
Europejskie**
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

