**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA   
WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

wg Konkursu Grantowego Cyfrowa Gmina  
Oś V. Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia -  
REACT-EU Działanie 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności  
na zagrożenia w Urzędzie Miasta i Gminy Wleń

**Komputer przenośny typu laptop – 9 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne/jakościowe komputerów** | **Oferowane parametry** |
| 1. 1. | Komputer | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. Dostarczany sprzęt musi być fabrycznie nowy, dopuszczony do obrotu na rynku polskim oraz posiadać wszelkie wymagane prawem certyfikaty. | Producent:  Model: |
| 1. 2. | Ekran | Min. 17 cali FHD (min. 1920 x 1080), jasność min.220 nits. matowy | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 3. | Procesor | Wielowątkowy, osiągający w teście PassMark - CPU Mark min. 9800pkt- według wykazu z dnia 25 stycznia 2023r. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 4. | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 5. | Płyta główna | Wyposażona m.in. w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych, M.2 | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 7. | Pamięć operacyjna | Min 12GB z możliwością rozbudowy do 16GB, rodzaj pamięci min. DDR4. | Ilość GB: |
| 1. 8. | Dysk twardy | Min. 512GB SSD M.2 zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. | Ilość GB: |
| 1. 9. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 10. | Audio/Video | Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo min 2szt. , wbudowany mikrofon, wbudowana kamera. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 11. | Karta sieciowa | Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 – RJ45 | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 12. | Porty/złącza | 3xUSB w tym minimum 2xUSB 3.2, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, 1xHDMI, RJ-45. Złącze bezpieczeństwa typu Kensington lub Noble. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 13. | Klawiatura | Układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 14. | WiFi | Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 15. | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.2 | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 16. | Bateria | Bateria Litowo-jonowa pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia minimum 4 godzin | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 17. | Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny z kablami połączeniowymi. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 18. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password   * Możliwość ustawienia hasła Administratora i użytkownika BIOS * Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty WIFI, portów USB, Tryby PXE dla karty sieciowej,   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. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 19. | Bezpieczeństwo | - złącze Kensington Lock,  - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM 2.0). | Spełnia TAK/NIE  Producent oprogramowania:  Nazwa oprogramowania  i wersja: |
| 1. 20. | Certyfikaty i standardy | * Certyfikat ISO9001 oraz 50 001 dla producenta sprzętu * ENERGY STAR Deklaracja zgodności CE   Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki | * Spełnia TAK/NIE |
| 1. 21. | Waga/Wymiary | * Waga urządzenia z baterią podstawową maksymalnie 3,5 kg | * Spełnia TAK/NIE |
| 1. 22. | System operacyjny – w formularzu oferty trzeba podać nazwę oferowanego oprogramowania | System operacyjny umożliwiający uruchomienie oprogramowania wykorzystywanego przez Zamawiającego m.in. programy firmy Nefeni, Płatnik, Sigid.  System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:    1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,    2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem 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 pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami 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).   Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji  o minimum 4 miesiące.  Klucz produktu przypisany do komputera aby przy ponownej reinstalacji systemu nie było konieczności wpisywania klucza. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 23. | Gwarancja | 2-letnia gwarancja. Gwarancja musi oferować przez cały okres:  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefoniczne. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 24. | Napędy | Napęd DVD | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 25. | Pakiet biurowy | Pakiet biurowy  1.Wymagania muszą być spełnione poprzez wbudowane mechanizmy bez użycia dodatkowych aplikacji.  2. Interfejs użytkownika ma być w całości w polskiej wersji językowej.  3. Prosta i intuicyjna obsługa, pozwalająca na pracę osobom bez umiejętności technicznych.  4. Oprogramowanie ma umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie spełniającym następujące warunki:  posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012, poz. 526), oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji,  w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).  5. Musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polski.  6. W skład pakietu muszą wchodzić co najmniej:  Edytor tekstów, Arkusz kalkulacyjny, Narzędzia do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  Narzędzia do zarządzania informacją (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami, zadaniami), Narzędzia do tworzenia notatek.  7. Edytor tekstów musi zawierać:  Edytowanie i formatowanie tekstu w języku polskim.  Sprawdzanie pisowni i poprawności gramatycznej w języku polskim.  Funkcjonalność słownika wyrazów bliskoznacznych języka polskiego.  Funkcję autokorekty.  Wstawianie oraz formatowanie tabel.  Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.  Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).  8. W pakiecie musi być możliwość prawidłowego otwierani oraz edytowania plików tworzonych w Microsoft Office co najmniej od wersji 2003. | Spełnia TAK/NIE |
| 1. 26. | Program antywirusowy | Program antywirusowy aktualizowany automatycznie, pozwalający na ochronę urządzenia przed działaniem szkodliwego oprogramowania | Spełnia TAK/NIE |

**Tablet 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Typ | Tablet.  Urządzenie musi być fabrycznie nowe, dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim. Musi posiadać wszelkie niezbędne, wymagane prawem certyfikaty | Producent:  Model: |
| 2. | Zastosowanie | Urządzenie będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Pamięć RAM | Min. 8GB | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Procesor | Procesor wielordzeniowy, dopuszcza się różnice w częstotliwościach taktowania poszczególnych rdzeni. Min. taktowanie wolniejszych rdzeni 1,7GHz, min. taktowanie szybszych rdzeni 2,0GHz. Jeśli wszystkie rdzenie taktowanę są identycznie min. częstotliwośc taktowania wynosi 1,9GHz |  |
| 5. | Parametry pamięci wewnętrznej | Min. 128GB | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Komunikacja, wyświetlacz | Wi-Fi AC, Bluetooth min. 4.2, LTE, wyświetlacz min. 10” | Spełnia TAK/NIE |
| 7. | Złącza | USB Type-C - 1 szt. Wyjście słuchawkowe - 1 szt.  Gniazdo kart nanoSIM - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. | Spełnia TAK/NIE |
| 8. | Aparat | Z przodu i tyłu obudowy, min. 5Mpx oraz min. 8Mpx | Spełnia TAK/NIE |
| 9. | Ekran | Przekątna min. 10cali, rozdzielczość min. 1920 x 1200px, pojemnościowy | Spełnia TAK/NIE |
| 10. | Certyfikaty i standardy | * Deklaracja zgodności CE * Produkcja sprzętu zgodnie z ISO 9001, ISO 27001, | Spełnia TAK/NIE |
| 11. | System operacyjny | Zainstalowany najnowszy system operacyjny | podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania:  Spełnia TAK/NIE |
| 12. | Gwarancja i wsparcie techniczne producenta | 2-letnia gwarancja.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta dostarczanego sprzętu. | Spełnia TAK/NIE |
| 13. | Wymagania dodatkowe | Wbudowane porty:  Wbudowane głośniki, kabel i zasilacz do ładowania baterii | Spełnia TAK/NIE |

**Zasilacz awaryjny UPS – 20 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Typ | Zasilacz awaryjny UPS  Urządzenie musi być fabrycznie nowe, dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim. Musi posiadać wszelkie niezbędne, wymagane prawem certyfikaty | Producent:  Model: |
| 2. | Moc pozorna | Min. 1200VA | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Obudowa | Tower | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Złącza wyjściowe | Min. 2 szt. AC: Schuko | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Cechy dodatkowe | Zimny start, zabezpieczenie przez zwarciem |  |
| 5. | Certyfikaty i standardy | * Deklaracja zgodności CE | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Gwarancja i wsparcie techniczne producenta | 2-letnia gwarancja.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta dostarczanego sprzętu | Spełnia TAK/NIE |

**Zasilacz awaryjny UPS – 3 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Typ | Zasilacz awaryjny UPS  Urządzenie musi być fabrycznie nowe, dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim. Musi posiadać wszelkie niezbędne , wymagane prawem certyfikaty | Producent:  Model: |
| 2. | Moc pozorna | Min. 3000VA | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Obudowa | Rack z uchwytami i szynami montażowymi | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Kształt napięcia wyjściowego | Pełna sinusoida | Spełnia TAK/NIE |
| 5. | Czas przełączania | Max. 6ms | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Architektura | Line-interactive | Spełnia TAK/NIE |
| 7. | Gniazda | IEC C13 min. 6szt. | Spełnia TAK/NIE |
| 8. | Złącza wyjściowe | Min. 2 szt. AC: Schuko | Spełnia TAK/NIE |
| 9. | Cechy dodatkowe | Zimny start, zabezpieczenie przez zwarciem, AVR | Spełnia TAK/NIE |
| 10. | Zarządzanie urządzeniem | Możliwość zarządzania urządzeniem za pomocą dedykowanej aplikacji. M. in. możliwość wyłączania podtrzymywanego urządzenia po osiągnięciu wyznaczonych parametrów. Wymagany wyświetlacz informacyjny LCD na panelu przednim | Spełnia TAK/NIE |
| 11. | Certyfikaty i standardy | * Deklaracja zgodności CE | Spełnia TAK/NIE |
| 12. | Gwarancja i wsparcie techniczne producenta | 2-letnia gwarancja.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta dostarczanego sprzętu | Spełnia TAK/NIE |

**Szafa Rack z wyposażeniem – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Typ | Szafa Rack z wyposażeniem  Urządzenie musi być fabrycznie nowe, dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim. Musi posiadać wszelkie niezbędne , wymagane prawem certyfikaty | Producent:  Model: |
| 2. | Wymiary | Standard 19”, wysokość min. 42U, głębokość min. 1000mm (1000x1000, 42U) | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Cechy szafy | Szklane drzwi przednie, zdejmowane i zamykane na zamek z kluczem. Zdejmowane pokrywy boczne zamykane na zamek z kluczem. Szafa posadowiona na kółkach. | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Przechowywanie | Dwie półki pełnej głębokości do samodzielnego montażu. | Spełnia TAK/NIE |
| 5. | Mocowanie | Komplet śrub montażowych M4 z nakrętkami (100szt.) | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Chłodzenie | Panel chłodzący z 4 wbudowanymi wentylatorami, miernikiem temperatury i wyświetlaczem aktualnej temperatury wewnątrz szafy. Wentylatory sterowane termostatem. | Spełnia TAK/NIE |
|  | Organizery na przewody | Min. 1 pionowy, min. 3 poziome | Spełnia TAK/NIE |
| 7. | Zasilanie | Min 2szt. Listwy zasilające Rack, każda min. 8 gniazd Schuko i włącznikiem oraz zabezpieczeniem antyprzepięciowym. | Spełnia TAK/NIE |
| 8. | Certyfikaty i standardy | * Deklaracja zgodności CE | Spełnia TAK/NIE |
| 9. | Gwarancja i wsparcie techniczne producenta | 2-letnia gwarancja. | Spełnia TAK/NIE |

**Urządzenie pamięci masowej NAS – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Typ | Urządzenie pamięci masowej NAS  Urządzenie musi być fabrycznie nowe, dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim. Musi posiadać wszelkie niezbędne , wymagane prawem certyfikaty | Producent:  Model: |
| 2. | Ilość obsługiwanych dysków | 6 szt. | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Charakterystyka obsługiwanych dysków | 6 szt. Sata III, rozmiar dysku 3,5” | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Obudowa | Tower/Desktop lub Rack | Spełnia TAK/NIE |
| 5. | Certyfikaty i standardy | * Deklaracja zgodności CE | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Gwarancja i wsparcie techniczne producenta | 2-letnia gwarancja. | Spełnia TAK/NIE |
| 7. | Wspierane interfejsy dysków twardych | M.2, Serial ATA II, Serial ATA III | Spełnia TAK/NIE |
| 8. | Rozmiary dysków pamięci, które mogą być używane | Obsługiwane rozmiary dysków pamięci: 2.5,3.5,M.2 | Spełnia TAK/NIE |
| 9. | Urządzenia wykorzystujące technologię RAID | RAID 0, 1, 5, 10 | Spełnia TAK/NIE |
| 10. | Ilość portów Ethernet LAN  (RJ-45) | 2 szt. | Spełnia TAK/NIE |
| 11. | Taktowanie procesora | 2.2 GHz | Spełnia TAK/NIE |
| 12. | Typ pamięci wewnętrznej | DDR4 | Spełnia TAK/NIE |
| 13. | Liczba wątków procesora | 8 | Spełnia TAK/NIE |
| 14. | Wielkość pamięci wewnętrznej | 8GB | Spełnia TAK/NIE |
| 15. | Obsługa iSCSI | Tak | Spełnia TAK/NIE |
| 16. | Funkcja Wake-On-LAN | Tak | Spełnia TAK/NIE |
| 17. | Dynamiczny DNS | Tak | Spełnia TAK/NIE |
| 18. | Obsługa S.M.A.R.T. | Tak | Spełnia TAK/NIE |
| 19. | Wbudowany serwer FTP | Tak | Spełnia TAK/NIE |
| 21. | Zgodny z Jumbo Frames | Tak | Spełnia TAK/NIE |

**Dyski HDD – 6 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Typ | Dyski HDD przeznaczone do zastosowania w urządzeniach NAS  Urządzenie musi być fabrycznie nowe, dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim. Musi posiadać wszelkie niezbędne , wymagane prawem certyfikaty | Producent:  Model: |
| 2. | Pojemność | Min. 8TB | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Format | 3,5” | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Interface | SATA III (6.0 Gb/s) - 1 szt. | Spełnia TAK/NIE |
| 5. | Pamięć podręczna cache | Min. 256MB. | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Prędkość obrotowa | Min. 5400obr/min. | Spełnia TAK/NIE |
| 7. | Niezawodność MTBF | 1 000 000 godz. | Spełnia TAK/NIE |
| 8. | Dodatkowe informacje | Technologia SMR  Zgodność z systemami NAS  Zaawansowane formatowanie (AF) | Spełnia TAK/NIE |
| 9. | Certyfikaty i standardy | * Deklaracja zgodności CE | Spełnia TAK/NIE |
| 10. | Gwarancja i wsparcie techniczne producenta | 3-letnia gwarancja. | Spełnia TAK/NIE |

**Lampa UV do sprawdzania banknotów – 5 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry** |
| 1. | Rodzaj lampy | UV | Spełnia TAK/NIE |
| 2. | Obudowa | Stacjonarna - wolnostojąca | Spełnia TAK/NIE |
| 3. | Szkło powiększające | TAK | Spełnia TAK/NIE |
| 4. | Zastosowanie | Sprawdzanie banknotów, dowodów osobistych, kart kredytowych | Spełnia TAK/NIE |
| 5. | Moc lampy | Min. 8W | Spełnia TAK/NIE |
| 6. | Głowica magnetyczna | Tak | Spełnia TAK/NIE |

**Zakup specjalistycznego oprogramowania**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Oferowane parametry komputera** |
| 1 | Fortigate 50E | Licencja Fortinet FortiGuard i FortiCare 8x5 na 2 lata | Spełnia TAK/NIE |

**Modernizacja sieci LAN**

Modernizacji podlegać będzie sieć LAN w Urzędzie Miasta i Gminy Wleń. Do wymiany wskazano 7 tras kablowych rozmieszczonych na 1 i 2 piętrze budynku urzędu. Modernizacja polega na wymianie połączeń kablowych sieci strukturalnej. Zastosowane przewody UTP kat. 6e, W ramach modernizacji należy wykonać także 25 nowych punktów końcowych zakończonych gniazdami natynkowymi RJ45. Przewody muszą być umieszczone pod tynkiem, przy czym wykonawca stosując podtynkowe układanie przewodów musi przywrócić stan ścian i sufitów sprzed modernizacji. Przewody muszą być zakończone na jednym końcu patchpanelem a na drugim gniazdem RJ45. Wykonawca zobowiązuje się do stosowania materiałów dopuszczonych do obrotu na rynku polskim. Wykonawca zobowiązuje się do stworzenia dokumentacji powykonawczej wykonanych połączeń

**Kabel transmisyjny**Kabel musi spełniać wymagania minimum kategorii 6 klasa E w paśmie do 250MHz wg ISO/IEC 11801 lub normy równoważnej, z żyłami miedzianymi jednodrutowymi o średnicy 23AWG. Promienie gięcia muszą być zgodnie z normą producenta oraz powinny być zakończone   
w sposób trwały na 8 - pozycyjnym złączu. Kable transmisyjne należy zakończyć w szafie RACK na 19” panelach rozdzielczych.

**Punkt dostępowy LAN**Punkty dostępowe sieci LAN należy wykonać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową uwzględniającą minimalne wymagania dla sieci określone przez Zamawiającego w niniejszym dokumencie. Punkt dostępowy w postaci gniazda teleinformatycznego RJ45 w standardzie Mosaic 45 minimum kategoria 6 klasa E należy zamontować w puszce p/t na płycie czołowej zapewniającej zgodne z normą producenta promień gięcia kabla w puszce. Kategoria gniazda musi być zgodna z kategorią użytego kabla. Gniazda muszą być wyposażone w złącza szczelinowe IDC z sekwencją 568A/B. Gniazdo RJ45 musi posiadać przesłonę przeciw kurzową wbudowaną w moduł. Przesłona powinna się chować do środka podczas wpinania wtyku RJ45 w gniazdo. Moduły zainstalowane w PL musza zostać ponumerowane w sposób trwały i widoczny, według następującego schematu: PPNN gdzie PP to kolejny numer panelu w szafie dystrybucyjnej, NN numer gniazda w danym panelu.

Prace mogą być wykonywane w dni powszednie od godz. 18.00 do godz. 21.00 oraz w weekendy od godz. 9.00 do godz. 20.00. Zamawiający zapewni w tych godzinach dostępność pomieszczeń dla wykonawcy. Gwarancja na wykonane prace: 5 lat.

**Wdrożenie standardu WCAG 2.1 na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Wleń**

Modernizacja strony internetowej www.wlen.pl polegająca na wdrożeniu standardu WCAG 2.1. Działanie to zapewni cyfrową dostępność treści dla użytkowników z niepełnosprawnościami poprzez poprawę 4 zasad WCAG 2.1: postrzegalności, funkcjonalności, zrozumiałości oraz kompatybilności. Dostosowanie strony www.wlen.pl, o którym mowa w Ustawie z dnia 4.04.2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, pozwoli na tworzenie i utrzymywanie treści dostępnych dla osób niedowidzących, niedosłyszących oraz z ograniczeniami ruchowymi.

**Certyfikaty SSL dla stron internetowych**

Certyfikaty SSL podnoszące poziom bezpieczeństwa oraz pozwalające na zachowanie prywatności użytkowników dzięki szyfrowaniu danych. Rozwiązanie poprawiające wizerunek i zwiększające zaufanie do gminnych jednostek samorządowych. Certyfikaty dla stron internetowych: [www.wlen.pl](http://www.wlen.pl), mgops.wlen.pl, zs.wlen.pl. 3 certyfikaty, każdy na okres 5 lat.

**Szkolenia pracowników z zakresu cyberbezpieczeństwa oraz edukacji cyfrowej**

Szkolenia teoretyczne i praktyczne pracowników Urzędu Miasta i Gminy Wleń w obszarze cyberbezpieczeństwa oraz przestrzegania dobrych praktyk podczas pracy w sieci (np.: z pocztą e-mail). Szkolenia z zakresu edukacji i kompetencji cyfrowych pomogą wykonywać pracę w sposób efektywny i bezpieczny przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi cyfrowych. 4 spotkania teoretyczno-warsztatowe, czas trwania każdego spotkania: 3 godziny.