|  |  |
| --- | --- |
| Numer sprawy: GT.271.4.2022 | Janowiec Kościelny, dnia 19 lipca 2022 r. |
| Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia  na dostawy sprzętu i oprogramowania związane z realizacją projektów w ramach grantu „Cyfrowa Gmina” oraz „Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym – Granty PPGR” | |

Spis treści

[1. Zestawienie ilościowe. 3](#_Toc104835018)

[2. Przedmiot zamówienia dla części nr 1. 3](#_Toc104835019)

[2.1. Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu. 3](#_Toc104835020)

[2.2. Zasada równoważności rozwiązań. 4](#_Toc104835021)

[2.3. Zakup laptopów z oprogramowaniem biurowym (3 szt.). 6](#_Toc104835022)

[2.4. Zakup stacji roboczych z oprogramowaniem biurowym (3 szt.). 11](#_Toc104835023)

[3. Przedmiot zamówienia dla części nr 2. 15](#_Toc104835024)

[3.1. Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu. 15](#_Toc104835025)

[3.2. Zasada równoważności rozwiązań. 16](#_Toc104835026)

[3.3. Zakup pamięci RAM do serwera (1 szt.). 18](#_Toc104835027)

[3.4. Zakup dysków do urządzenia NAS (4 szt.). 18](#_Toc104835028)

[3.5. Zakup urządzenia UTM (1 szt.). 18](#_Toc104835029)

[3.6. Zakup oprogramowania specjalistycznego do zarządzania uprawnieniami (1 szt.). 21](#_Toc104835030)

[3.7. Szkolenia dla kadry IT w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania (1 szt.). 24](#_Toc104835031)

[4. Przedmiot zamówienia dla części nr 3. 25](#_Toc104835032)

[4.1. Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu. 25](#_Toc104835033)

[4.2. Zasada równoważności rozwiązań. 26](#_Toc104835034)

[4.3. Zakup laptopów (83 szt.). 28](#_Toc104835035)

[4.4. Zakup komputerów stacjonarnych (12 szt.). 31](#_Toc104835036)

[4.5. Zakup tabletów (3 szt.). 33](#_Toc104835037)

[4.6. Ubezpieczenie sprzętu komputerowego (98 szt.). 33](#_Toc104835038)

[4.7. Zapewnienie dostępu do Internetu (8 szt.). 34](#_Toc104835039)

# Zestawienie ilościowe.

Część nr 1 – Dostawa sprzętu i oprogramowania informatycznego dla pracowników biurowych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość |
| 1. | Zakup laptopów z oprogramowaniem biurowym | 3 szt. |
| 2. | Zakup stacji roboczych z oprogramowaniem biurowym | 3 szt. |

Część nr 2 – Dostawa sprzętu i oprogramowania informatycznego na potrzeby serwerowni oraz zakup usług szkolenia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość |
| 1. | Zakup pamięci RAM do serwera | 1 szt. |
| 2. | Zakup dysków do urządzenia NAS | 4 szt. |
| 3. | Zakup urządzenia UTM | 1 szt. |
| 4. | Zakup oprogramowania specjalistycznego do zarządzania uprawnieniami | 1 szt. |
| 5. | Szkolenia dla kadry IT w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania | 1 szt. |

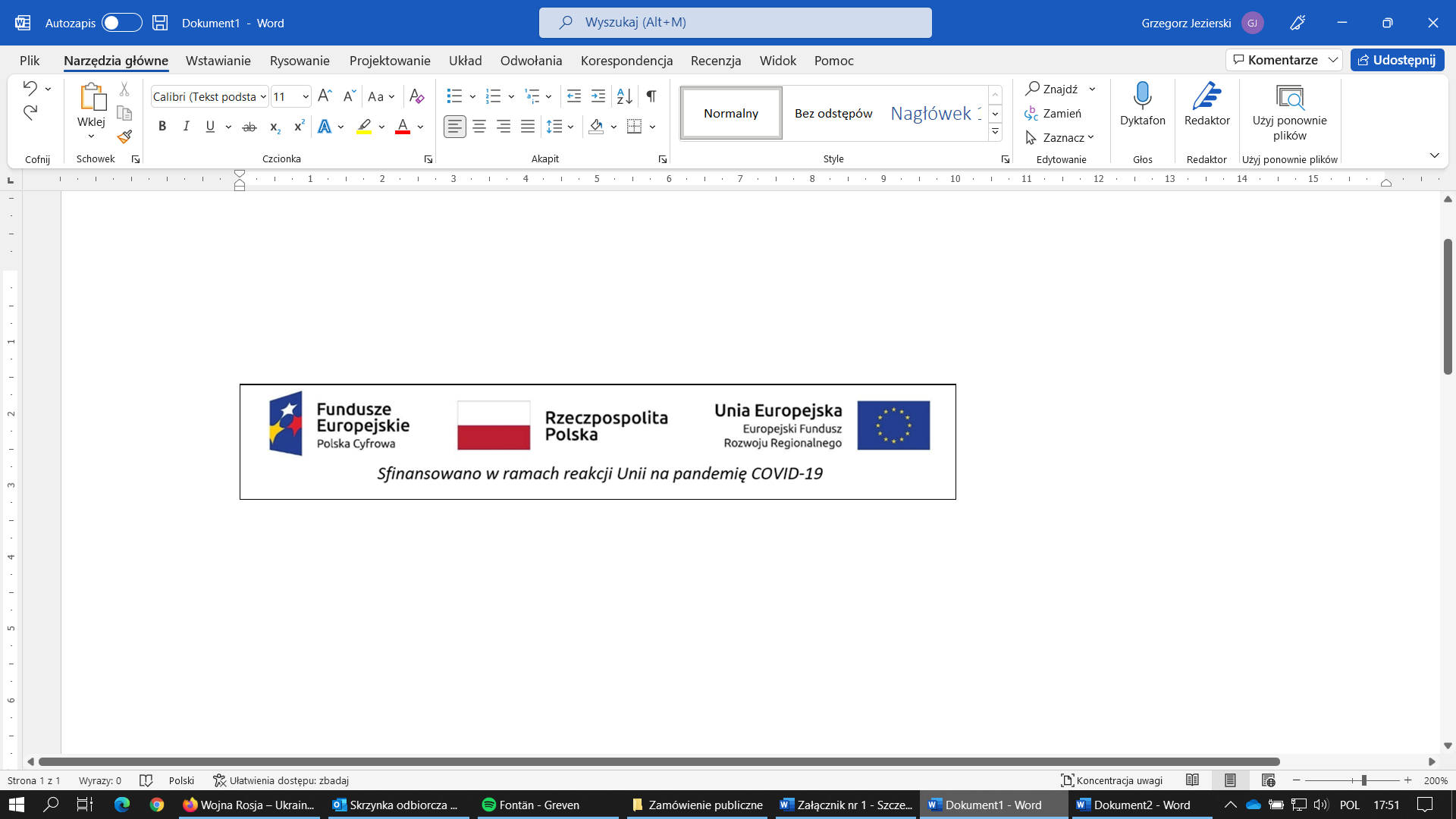
Część nr 3 – Dostawa sprzętu komputerowego z oprogramowaniem wraz z ubezpieczeniem sprzętu komputerowego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość |
| 1. | Zakup laptopów | 83 szt. |
| 2. | Zakup komputerów stacjonarnych | 12 szt. |
| 3. | Zakup tabletów | 3 szt. |
| 4. | Ubezpieczenie sprzętu komputerowego | 98 szt. |
| 5. | Zapewnienie dostępu do Internetu | 8 szt. |

# Przedmiot zamówienia dla części nr 1.

# Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu.

1. Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nienoszący oznak użytkowania.
2. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem), musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu.
3. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta. Urządzenia nie mogą znajdować się na liście „end-of-sale” oraz „end-of-support” producenta.
4. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy) jakichkolwiek portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp., niedopuszczalne jest zastosowanie jakichkolwiek zewnętrznych przejściówek czy konwerterów.
5. Wszystkie urządzenia będą zasilane bezpośrednio z sieci 230V.
6. Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego.
7. Wykonawca jest odpowiedzialny za skonfigurowanie połączeń fizycznych, logicznych, podłączenie i skonfigurowanie urządzenia pozwalające na rozpoczęcie pracy oraz dostarczenie odpowiedniej ilości kabli zasilających, połączeniowych w celu przygotowania zamawianego sprzętu do działania.
8. Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowania zamawianego sprzętu w uzgodnieniu z Zamawiającym.
9. Prace instalacyjne będzie można realizować wyłącznie w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
10. Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i oprogramowania, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i oprogramowania.
11. Na każdym urządzeniu wchodzącym w przedmiot zamówienia należy zamieścić w widocznym miejscu trwałą na ścieralność informację wg wzoru:



1. Zamawiający wymaga, aby element promocyjny był wykonany w wielkości 6 cm x 3 cm, nie odlepiał się po jakimś czasie lub na skutek wykonywania czynności sprzątających typu wytarcie kurzu. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany określonego wzoru.

# Zasada równoważności rozwiązań.

1. Za równoważne do wyspecyfikowanego rozwiązania Zamawiający uzna rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.
2. Rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych.
3. Użycie w opisie przedmiotu zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.
4. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokumenty zawierające dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. Wykonawca, który posługuje się równoważnymi certyfikatami musi je załączyć do oferty. Przez certyfikat równoważny Zamawiający rozumie certyfikat analogiczny co do zakresu z certyfikatami wskazanymi z nazwy, który potwierdza spełnianie normy charakteryzującej się cechami właściwymi dla normy wymienionej przez Zamawiającego, wystawiony przez niezależny podmiot uprawniony do wystawiania certyfikatów.
5. Brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach.
6. W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym.
7. Nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób.
8. Przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.
9. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów może wezwać Wykonawcę do przedstawienia wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
10. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający dopuszcza równoważne im testy wydajnościowe umożliwiające potwierdzenie zakładanych poziomów wydajności. W przypadku użycia przez Wykonawcę równoważnych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia równoważności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego i równoważnego do niego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
11. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (zwana dalej ustawą), Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów / produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.

# Zakup laptopów z oprogramowaniem biurowym (3 szt.).

Minimalne parametry techniczne laptopów:

1. Komputer musi być wyposażony w ekran matowy o wielkości min. 15,6" o rozdzielczości co najmniej 1920 x 1080 z podświetleniem LED lub OLED. Jasność matrycy nie mniej niż 250 nitów.
2. Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką osiągający w teście wydajności PassMark Performance Test dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php co najmniej wynik 10 000 punktów, testy powinny być aktualne w okresie nie dłuższym niż 30 dni przed składaniem ofert. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego określonego w SWZ potwierdzającego spełnienie przez oferowany procesor żądanej przez Zamawiającego wydajności.
3. Pamięć RAM: 16 GB.
4. Pamięć masowa SSD o pojemności co najmniej 500 GB.
5. Waga maksymalnie 2 kg.
6. Karta dźwiękowa min. 2 kanałowa zintegrowana, wbudowane dwa głośniki.
7. Wbudowana w obudowę kamera cyfrowa min. 1 Mpix z wbudowaną zaślepką.
8. Zasilacz dedykowany przez producenta.
9. Zabezpieczenia: Wlutowany w płycie głównej układ (niemożliwy do usunięcia bez uszkodzenia płyty głównej) dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania; zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego; próba usunięcia dedykowanego układu musi doprowadzać do uszkodzenia całej płyty głównej.
10. Inne: wbudowany czytnik pamięci kart SD, podświetlana klawiatura, wbudowany czytnik linii papilarnych, wbudowane głośniki stereo, wykonany w standardzie militarnym MIL-STD-810H.
11. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.
12. Wbudowane porty – co najmniej:
    1. 1 x HDMI,
    2. co najmniej 3 porty USB, w tym co najmniej 1 port USB min. 3.x oraz co najmniej 1 port USB Typu-C,
    3. min. 1 port audio (dopuszcza się wspólny port słuchawkowo - mikrofonowy),
    4. 1 x RJ45.

Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób stały zintegrowane z obudową.

1. Bezprzewodowa karta sieci WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth 5.x.
2. Klawiatura w układzie QWERTY.
3. W zestawie wymagana mysz USB i torba.
4. Dokumenty potwierdzające jakość produktu i sposobu jego wykonania: Certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent laptopa opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; Certyfikat ISO 50001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent sprzętu posiada system zarządzania energią, zmniejszający zużycie energii, wpływy na środowisko i zwiększający rentowność; Deklaracja zgodności CE lub inny równoważny dokument poświadczający, ze oferowany produkt spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE; Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych - dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany laptop i jego producenta wymagań w zakresie określonym powyżej.
5. Oferowany laptop musi zostać dostarczony z licencją bezterminową oprogramowania systemu operacyjnego klasy Microsoft Windows 11 Professional lub równoważny. Oprócz wymaganej instalacji i konfiguracji systemu, instalacyjna wersja systemu ma być również dostarczona na nośniku Pendrive, do każdego laptopa. Za równoważny system operacyjny Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry: Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; Wbudowany system pomocy w języku polskim; System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji.
6. Oferowany komputer musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania pakietu biurowego klasy Microsoft Office 2021 lub równoważny. Za równoważny system pakietu biurowego Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry:
   1. Dostawa pełnej polskiej wersji językowej interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. Pakiet powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach pracy Urzędu – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej trzy lata od daty zakupu. Możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).
   2. Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:

* edytor tekstów,
* arkusz kalkulacyjny,
* narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji,
* narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
  1. Edytor tekstów musi umożliwiać co najmniej:
* Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
* 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.
* Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
* 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.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
* Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
  1. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać co najmniej:
* 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).
* Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych.
* Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
* Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
* 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.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
  1. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać co najmniej:
* Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być 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.
  1. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
* Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
* Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
* 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, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
* Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
* Zarządzanie kalendarzem.
* Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
* 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 użytkowników.

1. Gwarancja: min. 36 miesięcy gwarancji producenta świadczona na miejscu u użytkownika końcowego. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.

# Zakup stacji roboczych z oprogramowaniem biurowym (3 szt.).

Minimalne parametry techniczne stacji roboczych:

1. Zestaw komputerowy musi być przeznaczony do zastosowań biurowych.
2. Procesor wielordzeniowy zintegrowanym z układem graficznym osiągający w teście wydajności CPU PassMark Performance Test (https://www.cpubenchmark.net) z wynikiem aktualnym w okresie 30 dni przed terminem składania ofert co najmniej wynik 15 000 punktów. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego określonego w SWZ potwierdzającego spełnienie przez oferowany procesor żądanej przez Zamawiającego wydajności.
3. Pamięć operacyjna min. 16 GB w najnowszej technologii oferowanej przez producenta komputera, przy czym komputer musi posiadać min. 1 niezajęte złącze do rozbudowy i obsługiwać do 32GB pamięci.
4. Pamięć masowa – dysk w technologii SSD min. 512 GB.
5. Karta graficzna zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej.
6. Zintegrowana karta dźwiękowa musi obsługiwać dźwięk 24bit HD.
7. Obudowa musi zapewniać bezpośrednie podłączenie co najmniej dwóch urządzeń USB oraz mikrofonu z przodu oraz łączna suma rozmiarów obudowy (szerokość+wysokość+głębokość) nie może przekraczać 80 cm.
8. Komputer musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny o mocy maksymalnej nieprzekraczającej 250 W.
9. Moduł TPM2.0.
10. Wyposażenie minimalne: nieusuwalne 1xDP lub 1xHDMI; nieusuwalne co najmniej 5 portów USB, w tym co najmniej 2 x USB 3.0 na panelu przednim komputera, napęd optyczny DVD-RW; klawiatura USB w układzie polski programisty i mysz bezprzewodowa (dwuprzyciskowa, rolka/scroll jako trzeci przycisk); nośnik z systemem operacyjnym i sterownikami; głośnik, 1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy (dopuszcza się jedno wspólne złącze słuchawkowo – mikrofonowe), karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s Ethernet RJ 45 wspierająca obsługę WoL.
11. Oferowany komputer musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania systemu operacyjnego klasy Microsoft Windows 11 Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry: Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; Wbudowany system pomocy w języku polskim; System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji.
12. Oferowany komputer musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania pakietu biurowego klasy Microsoft Office 2021 lub równoważny. Za równoważny system pakietu biurowego Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry:
    1. Dostawa pełnej polskiej wersji językowej interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. Pakiet powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach pracy Urzędu – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej trzy lata od daty zakupu. Możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).
    2. Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:

* edytor tekstów,
* arkusz kalkulacyjny,
* narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji,
* narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
  1. Edytor tekstów musi umożliwiać co najmniej:
* Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
* 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.
* Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
* 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.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
* Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
  1. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać co najmniej:
* 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).
* Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych.
* Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
* Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
* 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.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
  1. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać co najmniej:
* Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być 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.
  1. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
* Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
* Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
* 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, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
* Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
* Zarządzanie kalendarzem.
* Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
* 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 użytkowników.

1. Każdy komputer musi zostać wyposażony w monitor o parametrach minimalnych:
   1. Typ ekranu: ekran ciekłokrystaliczny LED IPS z matową matrycą min. 23 cali z antyrefleksyjną powłoką ekranu.
   2. Jasność: min. 300 cd/m2.
   3. Kontrast: statyczny min. 1000:1.
   4. Kąty widzenia (pion/poziom): 178 stopni.
   5. Czas reakcji matrycy: maks. 5 ms.
   6. Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080 (FullHD).
   7. Format obrazu: 16:9.
   8. Częstotliwość odświeżania ekranu: min. 60 Hz.
   9. Łączność: min. 2 x HDMI (lub 1 x HDMI + 1 x DP), 1 x wyjście audio. 2 x USB.
   10. Inne: możliwość obrotu ekranu o 180 stopni; regulacja wysokości, regulacja kąta pochylenia, regulacja kąta obrotu, możliwość montażu na ścianie VESA, możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock).
2. Dokumenty potwierdzające jakość produktu i sposobu jego wykonania: Certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent jednostki centralnej opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; Certyfikat ISO 50001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent jednostki centralnej posiada system zarządzania energią, zmniejszający zużycie energii, wpływy na środowisko i zwiększający rentowność; Deklaracja zgodności CE lub inny równoważny dokument poświadczający, ze oferowana jednostka centralna spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE; Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki centralnej lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych - dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany monitor oraz jednostkę centralną i jego/ich producenta/producentów w zakresie określonym powyżej.
3. Gwarancja: min. 36 miesięcy gwarancji producenta świadczona na miejscu u użytkownika końcowego na cały zestaw komputerowy. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.

# Przedmiot zamówienia dla części nr 2.

# Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu.

1. Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nienoszący oznak użytkowania.
2. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem), musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu.
3. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta. Urządzenia nie mogą znajdować się na liście „end-of-sale” oraz „end-of-support” producenta.
4. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy) jakichkolwiek portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp., niedopuszczalne jest zastosowanie jakichkolwiek zewnętrznych przejściówek czy konwerterów.
5. Wszystkie urządzenia będą zasilane bezpośrednio z sieci 230V.
6. Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego.
7. Wykonawca jest odpowiedzialny za skonfigurowanie połączeń fizycznych, logicznych, podłączenie i skonfigurowanie urządzenia pozwalające na rozpoczęcie pracy oraz dostarczenie odpowiedniej ilości kabli zasilających, połączeniowych w celu przygotowania zamawianego sprzętu do działania.
8. Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowania zamawianego sprzętu w uzgodnieniu z Zamawiającym.
9. Prace instalacyjne będzie można realizować wyłącznie w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
10. Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i oprogramowania, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

# Zasada równoważności rozwiązań.

1. Za równoważne do wyspecyfikowanego rozwiązania Zamawiający uzna rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.
2. Rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych.
3. Użycie w opisie przedmiotu zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.
4. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokumenty zawierające dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. Wykonawca, który posługuje się równoważnymi certyfikatami musi je załączyć do oferty. Przez certyfikat równoważny Zamawiający rozumie certyfikat analogiczny co do zakresu z certyfikatami wskazanymi z nazwy, który potwierdza spełnianie normy charakteryzującej się cechami właściwymi dla normy wymienionej przez Zamawiającego, wystawiony przez niezależny podmiot uprawniony do wystawiania certyfikatów.
5. Brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach.
6. W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym.
7. Nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób.
8. Przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.
9. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów może wezwać Wykonawcę do przedstawienia wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
10. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający dopuszcza równoważne im testy wydajnościowe umożliwiające potwierdzenie zakładanych poziomów wydajności. W przypadku użycia przez Wykonawcę równoważnych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia równoważności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego i równoważnego do niego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
11. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (zwana dalej ustawą), Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów / produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.

# Zakup pamięci RAM do serwera (1 szt.).

W ramach zadania Wykonawca dostarczy do istniejącego serwera DELL PowerEdge R740, SN:5TG0X63 jeden komplet pamięci RAM, na który składają się dwie kości pamięci ECC o pojemności minimum 32 GB każda w najnowszej technologii producenta dedykowane przez producenta do pracy z serwerem z min. 24 miesięczną gwarancją producenta.

# Zakup dysków do urządzenia NAS (4 szt.).

W ramach zadania Wykonawca dostarczy do istniejącego urządzenia NAS QNAP TS—832 PXU-RP-8G, SN: Q208I04511P cztery 3,5-calowe dyski SATA 6 Gb/s przeznaczone do pracy w systemie ciągłym w urządzeniu NAS (MTBF min. 2 000 000 h) o pojemności minimum 8 TB każdy z prędkością obrotową min. 7200 obr/min oraz buforem minimalnym 256 MB i szybkością przesyłania danych na poziomie minimum 250 MB/s z min. 60 miesięczną gwarancją producenta.

# Zakup urządzenia UTM (1 szt.).

Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje sieciowe i bezpieczeństwa niezależnie od dostawcy łącza. Dopuszcza się, aby poszczególne elementy wchodzące w skład systemu bezpieczeństwa były zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub komercyjnych aplikacji instalowanych na platformach ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.

System realizujący funkcję Firewall musi dawać możliwość pracy w jednym z trzech trybów: Routera z funkcją NAT, transparentnym oraz monitorowania na porcie SPAN.

W ramach dostarczonego systemu bezpieczeństwa musi być zapewniona możliwość budowy minimum 2 oddzielnych (fizycznych lub logicznych) instancji systemów w zakresie: Routingu, Firewall’a, IPSec VPN, Antywirus, IPS.

System musi wspierać IPv4 oraz IPv6 w zakresie:

1. Firewall.
2. Ochrony w warstwie aplikacji.
3. Protokołów routingu dynamicznego.

Minimalne parametry techniczne urządzenia:

1. Przepustowość Firewall: min. 10 Gbps.
2. Musi obsługiwać min. 700 000 jednoczesnych połączeń.
3. Musi obsługiwać co najmniej 200 mobilnych połączeń VPN.
4. Wydajność IPsec VPN: min. 6,5 Gbps.
5. Wydajność SSL VPN: min. 900 Mbps.
6. Automatyczna aktualizacja plików sygnatur antywirusowych.
7. Skanowanie wszystkich plików skompresowanych (zip, tar, rar, gzip) z wieloma poziomami kompresji.
8. Możliwość wsparcia IPS z poziomu urządzenia poprzez dodatkowe subskrypcje.
9. Automatyczna aktualizacja sygnatur IPS.
10. IPS musi dokonać analizy warstwy aplikacji, a także mieć możliwość ustawienia poziomu nasilenia ataku, który ma generować zdalne alarmy.
11. Wsparcie dla wszystkich głównych protokołów: HTTP, FTP, SMTP, POP3.
12. Ilość interfejsów sieciowych: minimum 5 portów Gigabit Ethernet RJ-45. Interfejsy te powinny być skonfigurowane jako jeden z trzech rodzajów wymaganych stref bezpieczeństwa.
13. Wsparcie VLAN: Musi posiadać minimum 50 sieci VLAN.
14. Administracja urządzenia musi być możliwa poprzez graficzny interfejs zarządzania.
15. W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie poniższe funkcje. Mogą one być zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub programowych:
16. Kontrola dostępu - zapora ogniowa klasy Stateful Inspection.
17. Kontrola Aplikacji.
18. Poufność transmisji danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN.
19. Ochrona przed malware – co najmniej dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS.
20. Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System.
21. Kontrola stron WWW.
22. Kontrola zawartości poczty – Antyspam dla protokołów SMTP, POP3.
23. Zarządzanie pasmem (QoS, Traffic shaping).
24. Dwuskładnikowe uwierzytelnianie z wykorzystaniem tokenów sprzętowych lub programowych. W ramach postępowania powinny zostać dostarczone co najmniej 2 tokeny sprzętowe lub programowe, które będą zastosowane do dwu-składnikowego uwierzytelnienia administratorów lub w ramach połączeń VPN typu client-to-site.
25. Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL.
26. Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSH.
27. Producent rozwiązania musi dostarczać oprogramowanie klienckie VPN, które umożliwia realizację połączeń IPSec VPN lub SSL VPN.
28. Zapewnienie obsługi Routingu statycznego, Policy Based Routingu, protokołów dynamicznego routingu w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM.
29. System Firewall musi umożliwiać zarządzanie pasmem poprzez określenie: maksymalnej, gwarantowanej ilości pasma, oznaczanie DSCP oraz wskazanie priorytetu ruchu.
30. Musi istnieć możliwość określania pasma dla poszczególnych aplikacji.
31. System musi zapewniać możliwość zarządzania pasmem dla wybranych kategorii URL.
32. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach.
33. System musi umożliwiać skanowanie archiwów, w tym co najmniej: zip, RAR.
34. System musi dysponować sygnaturami do ochrony urządzeń mobilnych (co najmniej dla systemu operacyjnego Android).
35. System musi współpracować z dedykowaną platformą typu Sandbox lub usługą typu Sandbox realizowaną w chmurze. W ramach postępowania musi zostać dostarczona platforma typu Sandbox wraz z niezbędnymi serwisami lub licencja upoważniająca do korzystania z usługi typu Sandbox w chmurze.
36. System musi umożliwiać usuwanie aktywnej zawartości plików PDF oraz Microsoft Office bez konieczności blokowania transferu całych plików.
37. Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie sygnaturowej oraz na analizie anomalii w protokołach sieciowych.
38. System powinien chronić przed atakami na aplikacje pracujące na niestandardowych portach.
39. System musi zapewniać wykrywanie anomalii protokołów i ruchu sieciowego, realizując tym samym podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDoS.
40. Wykrywanie i blokowanie komunikacji C&C do sieci botnet.
41. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania własnych wyjątków oraz własnych sygnatur.
42. Rozwiązanie powinno umożliwiać wysyłanie alarmów przez SNMP lub e-mail.
43. Urządzenie powinno mieć możliwość generowania raportów.
44. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.
45. Powinna istnieć możliwość włączenia mechanizmów uwierzytelniania dwu-składnikowego dla dostępu administracyjnego.
46. System musi współpracować z rozwiązaniami monitorowania poprzez protokoły SNMP w wersjach 2c, 3 oraz umożliwiać przekazywanie statystyk ruchu za pomocą protokołów netflow lub sflow.
47. Element systemu pełniący funkcję Firewal musi posiadać wbudowane narzędzia diagnostyczne, przynajmniej: ping, traceroute, podglądu pakietów, monitorowanie procesowania sesji oraz stanu sesji firewall.
48. W ramach logowania system pełniący funkcję Firewall musi zapewniać przekazywanie danych o zaakceptowanym ruchu, ruchu blokowanym, aktywności administratorów, zużyciu zasobów oraz stanie pracy systemu. Musi być zapewniona możliwość jednoczesnego wysyłania logów do wielu serwerów logowania.
49. Logowanie musi obejmować zdarzenia dotyczące wszystkich modułów sieciowych i bezpieczeństwa oferowanego systemu.
50. W ramach postępowania powinny zostać dostarczone licencje upoważniające do korzystania z aktualnych baz funkcji ochronnych producenta i serwisów. Powinny one obejmować następujące elementy: Kontrola Aplikacji, IPS, Antywirus, Antyspam, Web Filtering na okres gwarancji urządzenia.
51. Gwarancja producenta min. 24 miesięcy. Gwarancja powinna obejmować również możliwość wymiany urządzenia na nowe w przypadku wady urządzenia UTM.

# Zakup oprogramowania specjalistycznego do zarządzania uprawnieniami (1 szt.).

Minimalne parametry funkcjonalne oprogramowania:

1. System będzie działał w obszarze zarządzania licencjami, monitorowania ich terminu ważności, zarządzania uprawnieniami z dowolnych systemów w ramach pracy, procesu akceptacji przydzielanych uprawnień, integracji w zakresie możliwości nadawania uprawnień w systemach zintegrowanych, użytkownikami i uprawnieniami w aplikacji do zarządzania licencjami i uprawnieniami, zarządzaniem parametrami, zadaniami wsadowymi, monitoringiem wykonanych czynności oraz sterowanie wysyłką powiadomień za pośrednictwem brokera powiadomień, który musi zostać zapewniony przez mechanizm wysyłki powiadomień dowolnym kanałem komunikacji (SMS, mail, poprzez dedykowane interfejsy API).
2. System powinien umożliwiać definiowanie dowolnej ilości użytkowników.
3. System powinien być w całości spolonizowany, posiadać polskie znaki i instrukcję obsługi po polsku dla użytkownika oraz administratora.
4. System powinien posiadać graficzny interfejs użytkownika umożliwiając wprowadzanie danych, prezentację danych na ekranie oraz wyszukiwanie danych według zadanych kryteriów.
5. System powinien zapewnić integralność danych, bieżącą kontrolę poprawności wprowadzanych danych, spójność danych.
6. System powinien pracować w środowisku sieciowym i umożliwiać równoczesne korzystanie z bazy danych przez wielu użytkowników.
7. System powinien umożliwiać integrację z systemami dziedzinowymi Zamawiającego oraz innymi systemami w oparciu o szynę danych ESB.
8. System powinien posiadać mechanizmy umożliwiające weryfikację integralności danych tj. identyfikację użytkownika i ustalenie daty wprowadzenia i modyfikacji danych.
9. System powinien posiadać dziennik zdarzeń systemowych zapewniający pełną rozliczalność przez przechowywanie szczegółów dotyczących wykonywania każdej czynności wykonanej przez wszystkich użytkowników.
10. System powinien posiadać mechanizmy ochrony danych przed niepowołanym dostępem, nadawania uprawnień dla użytkowników do korzystania z modułów jak również do korzystania z wybranych funkcji. System powinien być oparty o mechanizm ról i uprawnień.
11. System powinien umożliwiać bezpieczne zalogowanie poprzez przeglądarkę.
12. System, oprócz logowania standardowego (mail i hasło) powinien umożliwiać logowanie domenowe.
13. Użytkownik powinien mieć możliwość zmiany hasła oraz ponownego jego nadania w przypadku zagubienia hasła.
14. System powinien udostępniać administratorowi funkcjonalności zarządzania konfiguracją systemu, w tym przegląd i modyfikację bieżących ustawień systemu, które wpływają na jego zachowanie.
15. System powinien umożliwiać administratorowi na zarządzanie konfiguracją zadań wsadowych, czyli zadań, które uruchamiane są w cyklicznie zdefiniowanych momentach (dniach, godzinach, minutach, itp.).
16. System powinien posiadać funkcje umożliwiające zapis, odczyt i usunięcie plików w systemie.
17. System powinien umożliwiać przegląd rejestru licencji dodanych w aplikacji z możliwością filtrowania po następujących kryteriach:
18. Nazwa licencji;
19. Rodzaj licencji;
20. Data obowiązywania od;
21. Data obowiązywania do;
22. Status;
23. Przypisany użytkownik.
24. System powinien pozwalać na sortowanie rosnąco i malejąco wyświetlanych danych rejestru licencji po wartościach: rodzaj, nazwa, data obowiązywania od, do, status.
25. System powinien umożliwiać wydruk raportu licencji.
26. System powinien umożliwiać podgląd danych szczegółowych licencji przez uprawnionego użytkownika aplikacji, w tym przegląd danych podstawowych, dołączonych dokumentów oraz przypisanych użytkowników.
27. System powinien umożliwiać monitorowanie i powiadamiania o kończącym się terminie ważności danej licencji.
28. System powinien umożliwiać przypisanie i odebranie dowolnej licencji wskazanemu pracownikowi wraz z możliwością wysłania powiadomienia o tym fakcie z danymi dostępowymi w przypadku przypisania licencji.
29. System powinien umożliwiać definiowanie dowolnych uprawnień. Dla tworzonych uprawnień istnieć powinna możliwość określenia atrybutów m.in.: nazwa, notatka, szablon opisu uprawnienia (domyślna treść wysyłana przy nadawaniu).
30. System dla zdefiniowanego uprawnienia powinien umożliwiać ustawienie wysyłki powiadomienia przy nadawaniu / odbieraniu uprawnienia.
31. System powinien umożliwiać tworzenie dowolnych grup uprawnień, co pozwalać powinno na definiowanie zbiorów uprawnień niezbędnych do przypisania np. na danym stanowisku, bez konieczności przypisywania pojedynczych uprawnień.
32. System powinien umożliwiać przypisanie administratorów do uprawnień, którzy będą odpowiedzialni za fizyczne nadanie/odebranie oraz potwierdzenie uprawnienia.
33. System powinien umożliwiać określanie ścieżki akceptacyjnej dla danego uprawnienia. Definiując dane uprawnienia istnieć powinna możliwość określenia konkretnej listy stanowisk/pracowników, którzy będą potwierdzać nadanie/odebranie uprawnienia.
34. System powinien umożliwiać powiadamianie o zatwierdzeniu/odrzuceniu akceptacji na poszczególnych poziomach ścieżki akceptacyjnej.
35. System powinien umożliwiać tworzenie rejestru zgłoszonych uprawnień do akceptacji z możliwością przeglądu danych historycznych.
36. System powinien umożliwiać tworzenie dowolnych ścieżek akceptacyjnych, prowadzenia rejestru zdefiniowanych ścieżek wraz z ich zarządzaniem.
37. System powinien umożliwiać tworzenie rejestru nadanych uprawnień z możliwością wyszukiwania min. według pracowników, uprawnieniach oraz data obowiązywania, nadania.
38. Komunikacja pomiędzy Systemem i zintegrowanymi systemami dziedzinowymi, jak również pomiędzy systemami zewnętrznymi musi być realizowana przez pośrednią warstwę integracyjną Szynę Danych (ESB), która powinna zostać dostarczona wraz z systemem.
39. ESB powinna umożliwiać rejestrację usług sieciowych oferowanych przez systemy dziedzinowe oraz system w ramach dowolnej sieci opartej o protokół TCP/IP.
40. ESB powinna umożliwiać rejestrowanie potwierdzeń i statusów przekazania i przyjęcia informacji przez komunikujące się systemy: obsługę sytuacji polegających na chwilowej utracie łączności z warstwą integracyjną przez jeden lub kilka komunikujących się systemów.
41. ESB powinna umożliwiać prezentację w graficznym interfejsie użytkownika informacji w zakresie monitorowania wymiany danych oraz diagnozowania problemów z przekazywaniem danych.
42. ESB powinna umożliwiać tworzenie, implementowanie, wdrażanie, uruchamianie i konfigurowanie usług wymiany danych pomiędzy systemami zewnętrznymi.
43. ESB powinna umożliwiać podłączanie, katalogowanie i wzajemne udostępnienia usług pomiędzy systemami integrowanymi: system do zarządzania uprawnieniami i licencjami, systemy dziedzinowe i systemy zewnętrzne.
44. ESB powinna umożliwiać obsługę protokołu SOAP dla usług wywoływanych oraz usług udostępnianych.
45. ESB powinna umożliwiać realizację wywoływania lub udostępniania w standardzie min. WSDL, SOAP oraz zapewniać standard WS-Security.
46. ESB powinna umożliwiać realizację procesów integracyjnych w oparciu o model synchroniczny i asynchroniczny.
47. W oparciu o dostarczoną szynę danych ESB Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia integracji z istniejącym u Zamawiającego systemem dziedzinowym w zakresie powiadamiania wybranych przełożonych/stanowisk o konieczności nadania odpowiednich uprawnień przy zatrudnianiu danego pracownika.

Wymagania instalacyjne i wdrożeniowe dla dostarczonego oprogramowania:

1. Zamawiający dopuszcza instalację i wdrożenie zdalne.
2. Wykonawca wykona wdrożenie na wybranym serwerze/maszynie wirtualnej posiadanym i wskazanym przez Zamawiającego.
3. Wykonawca będzie udzielał pomocy technicznej dla Zamawiającego przez okres gwarancji.
4. Usługa wsparcia wdrożenia obejmuje:

a. analizę przedwdrożeniowa,

b. pomoc przy instalacji silnika bazy danych - jeżeli będzie wymagana instalacja,

c. instalację oprogramowania: na stacji roboczej,

d. dystrybucję oprogramowania na wybranych stacjach roboczych,

e. konfigurację oprogramowania,

f. optymalizację ustawień pod wymogi sieciowe i sprzętowe Zamawiającego,

g. szkolenie administratorów z zakresu pracy z programem.

Wymagania licencyjne dla dostarczonego oprogramowania:

1. Licencjobiorcą wszystkich licencji będzie Gmina Janowiec Kościelny.
2. Licencje muszą zostać wystawione na czas nieoznaczony (bezterminowy).
3. Oferowane licencje muszą pozwalać na użytkowanie oprogramowania zgodnie z przepisami prawa.
4. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do rozbudowy, zwiększenia ilości serwerów obsługujących oprogramowanie, przeniesienia oprogramowania na inny serwer, rozdzielenia funkcji serwera (osobny serwer bazy danych, osobny serwer aplikacji, osobny serwer plików).
5. Licencja oprogramowania musi być licencją bez ograniczenia ilości komputerów, serwerów, na których można zainstalować i używać oprogramowanie.
6. Licencja na oprogramowanie nie może w żaden sposób ograniczać sposobu pracy użytkowników końcowych (np. praca w sieci LAN, praca zdalna poprzez Internet). Użytkownik może pracować w dowolny dostępny technologicznie sposób.
7. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do wykonania kopii bezpieczeństwa oprogramowania w ilości, którą uzna za stosowną.
8. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do instalacji użytkowania oprogramowania na serwerach zapasowych uruchamianych w przypadku awarii serwerów podstawowych.
9. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do korzystania z oprogramowania na dowolnym komputerze klienckim (licencja nie może być przypisana do komputera/urządzenia).
10. Wykonawca zapewni minimum 24 miesięczną gwarancję producenta oprogramowania, która obejmie gwarancję aktualizacji oprogramowania do najnowszej wersji oprogramowania w okresie objętym gwarancją.

# Szkolenia dla kadry IT w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania (1 szt.).

Uczestnik autoryzowanych szkoleń w zakresie konfiguracji i administracji urządzenia UTM uzyska kompetencje w zakresie poprawnej konfiguracji i zarządzania oferowanym przez Wykonawcę urządzeniem UTM. Szkolenie powinno być przeprowadzone w systemie autoryzowanych szkoleń przez producenta dostarczonego urządzenia UTM. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przez osobę z tytułem Certified Trainer certyfikowaną przez producenta urządzenia UTM.

Ramowy zakres szkolenia:

1. Wprowadzenie i wstępna konfiguracja.
2. Polityki zapory sieciowej.
3. Translacja adresów sieciowych (NAT).
4. Uwierzytelnianie użytkowników.
5. Logowanie i monitoring.
6. Operacje oparte na certyfikatach.
7. Filtr stron www.
8. Kontrola aplikacji.
9. Antywirus.
10. System ochrony przed włamaniami i atakami DoS.
11. SSL VPN.

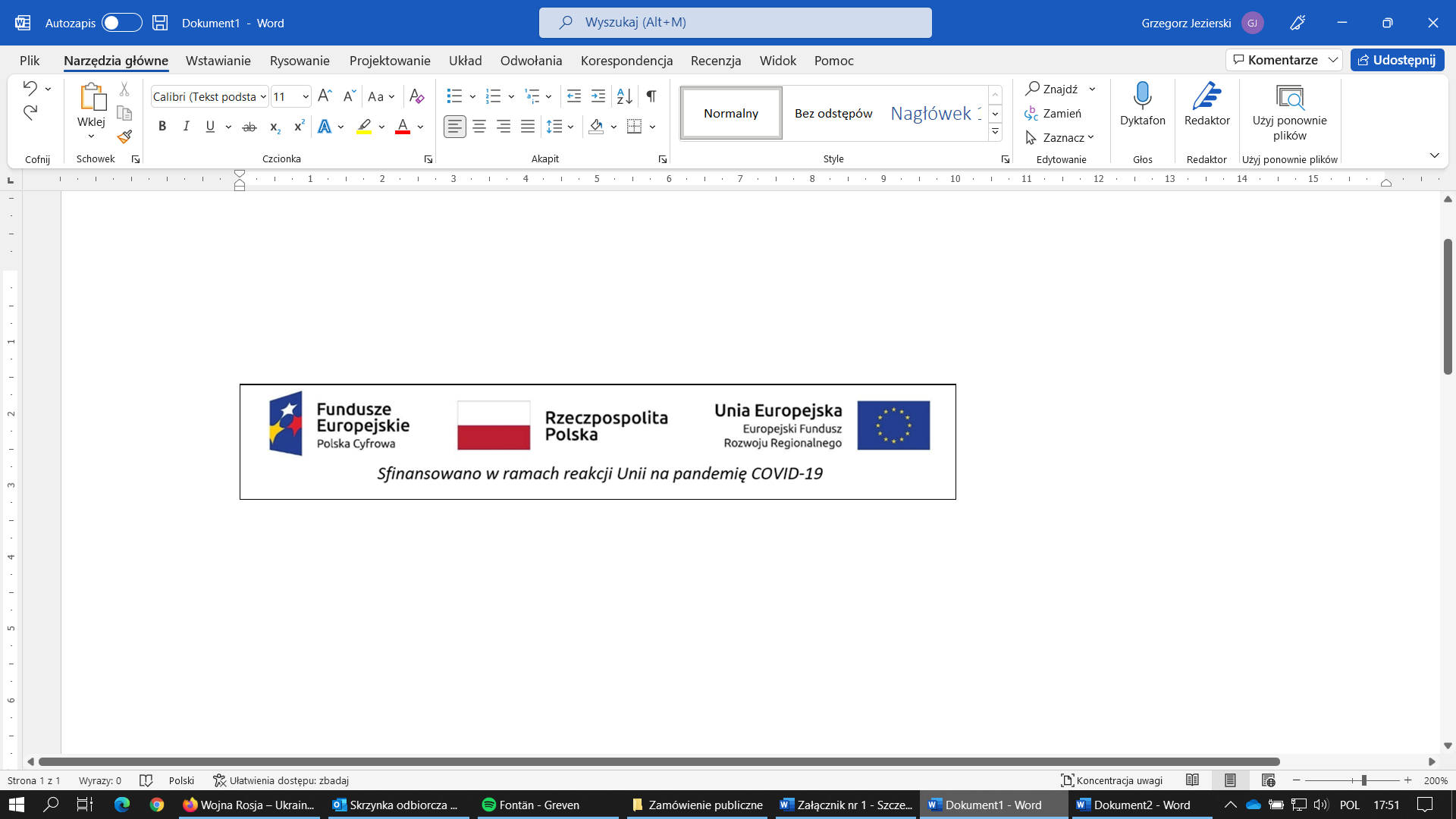
Dodatkowe wymagania:

1. W ramach usługi zostanie przeszkolona 1 osoba - pracownik Urzędu Gminy Janowiec Kościelny
2. Szkolenie musi być prowadzone przez instytucję uprawnioną do realizacji szkoleń autoryzowanych.
3. Szkolenie może odbywać się poza siedzibą Urzędu, jednak w odległości maksymalnie 200 km od siedziby urzędu. Zamawiający dopuszcza prowadzenie szkolenia w trybie on-line o ile jest to dopuszczone przez autoryzowany przez producenta urządzenia system szkoleń.
4. Szkolenie musi być prowadzone w języku polskim, Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim.
5. Szkolenie powinno trwać minimum 24 godziny szkoleniowe.

# Przedmiot zamówienia dla części nr 3.

# Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu.

1. Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nienoszący oznak użytkowania.
2. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem), musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu.
3. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta. Urządzenia nie mogą znajdować się na liście „end-of-sale” oraz „end-of-support” producenta.
4. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy) jakichkolwiek portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp., niedopuszczalne jest zastosowanie jakichkolwiek zewnętrznych przejściówek czy konwerterów.
5. Wszystkie urządzenia będą zasilane bezpośrednio z sieci 230V.
6. Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego.
7. Zamawiający informuje, że przedmiot zamówienia w części nr 3 zostanie przekazany użytkownikom końcowym w oparciu o umowę darowizny lub umowę powierzenia. Użytkownikami końcowymi będą uczniowie w wieku od „zerówki” szkolnej do ostatniej klasy szkoły średniej (tj.: liceum ogólnokształcące, technikum, zasadnicza szkoła zawodowa). Wykonawca jest zobligowany do dostarczenia takich licencji oprogramowania, które umożliwią legalne, pozostające w zgodzie z zasadami licencjonowania producenta oferowanego oprogramowania użytkowanie oprogramowania przez użytkowników końcowych.
8. Na każdym urządzeniu wchodzącym w przedmiot zamówienia należy zamieścić w widocznym miejscu trwałą na ścieralność informację wg wzoru:



1. Zamawiający wymaga, aby element promocyjny był wykonany w wielkości 6 cm x 3 cm, nie odlepiał się po jakimś czasie lub na skutek wykonywania czynności sprzątających typu wytarcie kurzu. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany określonego wzoru.
2. Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i oprogramowania, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

# Zasada równoważności rozwiązań.

1. Za równoważne do wyspecyfikowanego rozwiązania Zamawiający uzna rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.
2. Rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych.
3. Użycie w opisie przedmiotu zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.
4. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokumenty zawierające dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. Wykonawca, który posługuje się równoważnymi certyfikatami musi je załączyć do oferty. Przez certyfikat równoważny Zamawiający rozumie certyfikat analogiczny co do zakresu z certyfikatami wskazanymi z nazwy, który potwierdza spełnianie normy charakteryzującej się cechami właściwymi dla normy wymienionej przez Zamawiającego, wystawiony przez niezależny podmiot uprawniony do wystawiania certyfikatów.
5. Brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach.
6. W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym.
7. Nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób.
8. Przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.
9. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów może wezwać Wykonawcę do przedstawienia wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
10. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający dopuszcza równoważne im testy wydajnościowe umożliwiające potwierdzenie zakładanych poziomów wydajności. W przypadku użycia przez Wykonawcę równoważnych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia równoważności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego i równoważnego do niego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.
11. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (zwana dalej ustawą), Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów / produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.

# Zakup laptopów (83 szt.).

Minimalne parametry techniczne laptopów:

1. Zastosowanie: Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2. Matryca: Komputer przenośny typu notebook z ekranem nie mniejszym niż 15,6" o rozdzielczości minimalnej FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED, matryca matowa, jasność min. 220 nitów, kontrast min. 400:1.
3. Wydajność:

Laptop w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście Bapco Sysmark25 wyniki nie gorsze niż:

* Overall Rating – minimum 920 punktów;
* Productivity – minimum 1015 punktów;
* Creativity – minimum 860 pkt;
* Responsiveness – minimum 780 pkt.

Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany przy dostawie do wykonania w obecności Zamawiającego, na dwóch losowo wskazanych przez Zamawiającego notebookach, testów ich wydajności, zgodnie z powyższymi wymaganiami, potwierdzający zadeklarowane przez Wykonawcę wyniki wydajnościowe. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego w postaci raportu z oprogramowania testującego potwierdzającego spełnienie przez oferowany laptop w oferowanej konfiguracji żądanej przez Zamawiającego wydajności.

1. Pamięć RAM: min. 8 GB; możliwość rozbudowy do min. 16 GB, dwa sloty pamięci (Zamawiający nie dopuszcza pamięci wlutowanych); możliwość rozbudowy pamięci przez użytkownika bez kontaktu z serwisem producenta oraz bez utraty gwarancji na laptop.
2. Pamięć masowa: min. 256 GB SSD NVMe, fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku 2,5”.
3. Karta graficzna: zintegrowana z procesorem.
4. Multimedia: min. dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy. Laptop musi posiadać diodę informującą użytkownika o aktywnej kamerze.
5. Bateria i zasilanie: czas pracy na baterii min. 380 minut potwierdzony przeprowadzonym testem Bapco MobileMark 25 Battery Life. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego w postaci raportu z oprogramowania testującego potwierdzającego spełnienie przez oferowany laptop żądanej przez Zamawiającego wydajności. Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż samej baterii lub wszystkich zainstalowanych baterii, samodzielnie bez udziału serwisu oraz bez utraty gwarancji na laptop. Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną.
6. Zasilanie: zasilacz o mocy min. 65W.
7. Waga: komputer łącznie z oferowaną baterią lub bateriami nie może ważyć więcej niż 1,8 kg.
8. Obudowa: wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmacnianego metalu.
9. BIOS: zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej. BIOS musi posiadać funkcję blokowania/odblokowania portów USB. BIOS musi umożliwiać ustawienie hasła dla administratora oraz użytkownika, po podaniu hasła użytkownik powinien posiadać możliwość jedynie odczytania informacji bez możliwości włączenia/wyłączenia przedmiotowej funkcji. Hasła powinny charakteryzować silne parametry opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne. BIOS powinien mieć możliwość przypisania numeru nadawanego przez administratora.
10. Bezpieczeństwo: System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępnym z poziomu BIOS lub menu BOOT’owania umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i internetu. Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0. Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą.
11. Dokumenty potwierdzające jakość produktu i sposobu jego wykonania: Certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent laptopa opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; Certyfikat ISO 50001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent sprzętu posiada system zarządzania energią, zmniejszający zużycie energii, wpływy na środowisko i zwiększający rentowność; Deklaracja zgodności CE lub inny równoważny dokument poświadczający, ze oferowany produkt spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE; Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych - dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany laptop i jego producenta wymagań w zakresie określonym powyżej.
12. Oprogramowanie: Oferowany laptop musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania systemu operacyjnego klasy Microsoft Windows 11 Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry: Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; Wbudowany system pomocy w języku polskim; System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji.

Oferowany komputer musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania ułatwiającego współpracę z tabletem i telefonem wyposażonym w system operacyjny Android (od wersji 6) oraz system operacyjny IOS (od wersji 11) umożliwiające w szczególności: bezprzewodowe przenoszenie dokumentów, zdjęć, plików multimedialnych; wysyłanie i odbieranie wiadomości przez telefon z poziomu komputera; odbieranie i wykonywanie połączeń przez telefon z poziomu komputera przy wykorzystaniu głośników i mikrofonu komputerowego; tworzenie kopii lustrzanej telefonu na komputerze.

1. Wbudowane porty i złącza: HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.2 gen1 typ-A, czytnik kart SD 3.0, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB).
2. Wymagania dodatkowe: zintegrowana karta sieci WLAN 802.11AC; moduł bluetooth; klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ US - QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną; touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów.
3. Gwarancja: min. 24 miesiące gwarancji producenta świadczona na miejscu u użytkownika końcowego. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.

# Zakup komputerów stacjonarnych (12 szt.).

Minimalne parametry zestawów komputerowych:

1. Zastosowanie: Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2. Procesor wielordzeniowy ze zintegrowanym układem graficznym osiągający w teście wydajności CPU PassMark Performance Test (https://www.cpubenchmark.net) z wynikiem aktualnym w okresie 30 dni przed terminem składania ofert co najmniej wynik minimum 8 700 punktów. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego określonego w SWZ potwierdzającego spełnienie przez oferowany procesor żądanej przez Zamawiającego wydajności.
3. Pamięć operacyjna min. 8 GB, przy czym komputer musi posiadać min. 1 niezajęte złącze do rozbudowy i obsługiwać do 32GB pamięci.
4. Pamięć masowa – dysk w technologii SSD min. 256 GB.
5. Karta graficzna zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej.
6. Zintegrowana karta dźwiękowa musi obsługiwać dźwięk 24bit HD.
7. Obudowa musi zapewniać bezpośrednie podłączenie co najmniej dwóch urządzeń USB oraz mikrofonu z przodu.
8. Komputer musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny o mocy maksymalnej nieprzekraczającej 300W.
9. Wyposażenie minimalne: nieusuwalne 1xDP lub 1xHDMI; nieusuwalne co najmniej 4 porty USB, w tym co najmniej 2 x USB 3.0 na panelu przednim komputera, napęd optyczny DVD-RW; klawiatura USB w układzie polski programisty i mysz bezprzewodowa (dwuprzyciskowa, rolka/scroll jako trzeci przycisk); głośnik, 1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy (dopuszcza się jedno wspólne złącze słuchawkowo – mikrofonowe), karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s Ethernet RJ 45.
10. Moduł TPM2.0.
11. Oferowany komputer musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania systemu operacyjnego klasy Microsoft Windows 11 Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry: Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; Wbudowany system pomocy w języku polskim; System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji.
12. Każdy komputer musi zostać wyposażony w monitor o parametrach minimalnych:
    1. ekran matowy typu LED o przekątnej co najmniej 21”;
    2. jasność przynajmniej 250cd/m2; kontrast typowy przynajmniej 1000:1,
    3. rozdzielczość co najmniej 1920x1080;
    4. złącza wbudowane fabrycznie: 1x DP lub 1x HDMI (zgodne ze złączem oferowanym w jednostce centralnej).
    5. złącze linki antykradzieżowej.
    6. niezbędne okablowanie do podłączenia monitora do komputera oraz monitora i komputera do sieci elektrycznej 230 V
13. Dokumenty potwierdzające jakość produktu i sposobu jego wykonania: Certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent jednostki centralnej opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; Deklaracja zgodności CE lub inny równoważny dokument poświadczający, ze oferowana jednostka centralna spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE; Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki centralnej lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych - dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany monitor oraz jednostkę centralną i jego/ich producenta/producentów w zakresie określonym powyżej.
14. Gwarancja: min. 24 miesiące gwarancji producenta świadczona na miejscu u użytkownika końcowego na cały zestaw komputerowy. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.

# Zakup tabletów (3 szt.).

Minimalne parametry tabletów:

1. Tablety muszą być wyposażone w ekran o przekątnej minimum 10”, o rozdzielczości co najmniej 1920 x 1200. Ekran pojemnościowy, 10-punktowy, TFT.
2. Pamięć: RAM min. 4 GB, masowa min. 32 GB.
3. Łączność: Wi-Fi 802.11 b/g/n, system Bluetooth.
4. Złącza: USB-C, wyjście słuchawkowe, czytnik kart pamięci.
5. Bateria litowo-jonowa.
6. Zainstalowany fabrycznie system operacyjny, zawierający co najmniej aplikacje: przeglądarka internetowa, klient poczty elektronicznej, kalendarz, dysk internetowy, mapy, przeglądarka zdjęć, odtwarzacz filmów, odtwarzacz plików dźwiękowych oraz umożliwiający instalację kolejnych, dodatkowych aplikacji poprzez aplikację internetową (sklep).
7. Dwa aparaty, z przodu min. 4 Mpix, z tyłu min. 6 Mpix.
8. Wbudowane głośnik stereo i mikrofon. Metalowa obudowa.
9. Moduł GPS.
10. Czujniki: czujnik oświetlenia, G-sensor, żyroskop.
11. Waga maks. 700 g.
12. W zestawie wymagana ładowarka z kablem.
13. Gwarancja producenta min. 24 miesiące w serwisie producenta.

# Ubezpieczenie sprzętu komputerowego (98 szt.).

Obowiązkiem Wykonawcy jest ubezpieczenie każdej sztuki sprzętu przekazanego do użytkownika końcowego do dnia 9 stycznia 2023 r. Sprzęt elektroniczny powinien zostać objęty ochroną ubezpieczeniową od wszelkich nagłych i nieprzewidzianych zdarzeń powstałych niezależnie od woli ubezpieczającego. Zakres ubezpieczenia powinien obejmować szkody powstałe w skutek co najmniej:

1. Niewłaściwej obsługi ubezpieczonego sprzętu wynikająca z niedbalstwa.
2. Celowego uszkodzenia przez osoby trzecie.
3. Kradzieży z włamaniem lub rabunku.
4. Pożaru (niezależnie od działania bezpośredniego płomieni czy też braku płomieni), osmalenia, przypalenia, działania sadzy lub wysokiej temperatury.
5. Wybuchu, uderzenia pioruna lub upadku statku powietrznego.
6. Gaszenia pożaru, rozbiórki lub porządkowania pogorzeliska pod warunkiem, że działania te miały na celu zmniejszenie strat lub niedopuszczenie do ich zwiększenia.
7. Zalania spowodowanego wodą wodociągową, naturalnymi wodami płynącymi (w tym też powodzią lub rozlewiskami), wodami gruntowymi, opadami bądź innymi czynnikami atmosferycznymi (np. para, mgła, mróz, wilgoć), a także innymi rodzajami cieczy oraz korozją powstałą w wyniku działania w/w czynników.
8. Burzy, wiatru, przypływów sztormowych, gradu, lawiny, osuwisk skalnych lub zapadania bądź usuwania się ziemi.
9. Błędów projektowych, produkcyjnych lub konstrukcyjnych, a także ukrytych wad materiałowych.
10. Przepięcia, zjawiska indukcji lub pośredniego uderzenia pioruna.

# Zapewnienie dostępu do Internetu (8 szt.).

Zamawiający wymaga dostarczenia:

1. 8 sztuk modemów 4G LTE USB umożliwiających montaż karty SIM i odbiór sygnału internetowego.
2. 8 sztuk kart SIM umożliwiających podłączenie się do sieci Internet.
3. Usług dostępu do Internetu w oparciu o dostarczone modemy i karty SIM do dnia 9 stycznia 2023 r.

Minimalne parametry techniczne modemów:

1. Interfejsy: USB2.0, gniazdo kart SIM.
2. Obsługiwane standardy transmisji: LTE; HSPA+/HSPA; UMTS; EDGE; GPRS; GSM.
3. Wbudowana antena.
4. Obsługiwane pasma transmisji: LTE: 700/800/900/1800/2100/2600 MHz; UMTS: 900/2100 MHz; GSM: 850/900/1800/1900 MHz.
5. Minimalna prędkość możliwej transmisji: 120 Mb/s (LTE).
6. Dodatkowo obsługa IPv6.
7. Gwarancja: min. 24 miesiące gwarancji producenta.

Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne kart SIM:

1. Karty SIM mają umożliwić realizację usługi dostępu do Internetu LTE.
2. Dostarczone przez Wykonawcę karty SIM muszą mieć możliwość dostosowania ich wielkości do każdego dostarczonego modemu oraz być jednocześnie kartą NANO, MICRO i MINI SIM (wyłamywalne) lub jeżeli to niemożliwe Wykonawca zapewnia bezpłatną wymianę na wymaganą przez urządzenie.
3. Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia kart SIM w terminie nie krótszym niż 7 dni przed wyznaczonym dniem rozpoczęcia świadczenia usługi. Dostarczenie kart winno być zrealizowane do siedziby Zamawiającego w godzinach urzędowania Zamawiającego.
4. Dostawa nieaktywnych kart SIM do siedziby Zamawiającego odbędzie się na koszt Wykonawcy.
5. Karty SIM mają być dostarczone w opakowaniach uniemożliwiających ich uszkodzenie.

Minimalne parametry techniczne świadczenia usługi dostępu do Internetu:

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie na rzecz użytkowników końcowych usług mobilnego dostępu do Internetu w technologii LTE poprzez sieć GSM/UMTS. Usługa świadczona będzie na terenie kraju z prędkością maksymalną oferowaną przez operatora sieci dla gwarantowanego pakietu danych.
2. Zamawiający nie dopuszcza aby prócz zapewnienia dostępu do Internetu na terenie Polski karty SIM umożliwiały świadczenie jakichkolwiek innych usług, np. połączeń telefonicznych, sms, usług roamingowych, etc.
3. Usługa dostępu do Internetu będzie świadczona do dnia 9 stycznia 2023 r. bez żadnych dodatkowych opłat ponoszonych przez Zamawiającego bądź użytkownika końcowego.
4. W przypadku jeżeli Wykonawca nie zabezpieczy odpowiednio kart SIM w taki sposób, by umożliwiały tylko świadczenie usług dostępu do Internetu poniesie wszystkie koszty związane z ich wykorzystaniem w innym celu w okresie świadczenia usługi dostępu do Internetu.
5. Zamawiający przewiduje płatność za cały okres świadczenia usługi po dostarczeniu modemów, kart SIM i przygotowaniu do ich użytkowania.
6. Usługa ma być świadczona w oparciu o dostęp do sieci telefonii komórkowej o zasięgu zgodnym z aktualną mapą zasięgu zapewnianego przez operatora sieci i publikowaną na jego stronie internetowej.
7. Usługa powinna być dostępna 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu.
8. Świadczenie usług dostępu do Internetu dla poszczególnych kart SIM wygaśnie samoistnie i bez pisemnej dyspozycji Zamawiającego w tym zakresie z dniem 10 stycznia 2023 r. bez żadnych wzajemnych zobowiązań.
9. W ramach świadczenia usługi dostępu do Internetu Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:
   * 1. Dostęp do sieci Internet na poziomie umożliwiającym realizację transmisji danych w technologii LTE dla każdej karty SIM.
     2. Wysyłanie i odebranie danych.
     3. Łączność z wykorzystaniem sieci stacji komórkowej pracujących w oparciu   
        o przydzielone częstotliwości i ważne pozwolenia radiowe wydane przez Prezesa UKE;
     4. Blokadę połączeń i wysyłania SMS oraz wszystkich innych dodatkowo płatnych usług.
     5. Całkowite blokowanie w dowolnym czasie karty SIM uniemożliwiające wykonanie połączeń Internetowych w przypadku kradzieży bądź zgubienia karty sim na wniosek Zamawiającego złożony telefonicznie bądź przesłanym e-mailem lub faksem do Wykonawcy.
     6. Miesięczny limit danych (pakiet) nie mniejszy niż 150 GB danych do korzystania z Internetu na jedną kartę SIM w ciągu każdego okresu 30 dni świadczenia usługi od dnia aktywacji karty SIM aż do dnia 9 stycznia 2023 r. Wykonawca musi zapewnić, że po wyczerpaniu pakietu nie włączy blokady dalszego transferu danych tylko ograniczy prędkość przesyłu. Korzystanie z Internetu przy ograniczonej prędkości nie może spowodować dodatkowych opłat.
     7. Gwarancji jakości dostarczonej usługi zgodnie z regulaminem sieci danego operatora.