

Załącznik
Część II SIWZ
Szczegółowy Opis
Przedmiotu Zamówienia.
Dostawa sprzętu i usług.

do Projektu pn.:

**„Informatyzacja urzędu i wdrożenie
nowoczesnych e-usług w Gminie
Ostróda”.**

**Gmina
Ostróda**

2020

Spis Treści:

I.	WSTĘP.	3
II.	LOKALIZACJA.	5
III.	ZASADY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ.	5
IV.	DEFINICJE.	7
V.	Wizja Lokalna.	9
VI.	Kryteria odbioru.	9
VII.	Ogólne warunki dostawy sprzętu informatycznego.	10
VIII.	Zadanie 1 (a) - Doposażenie Serwerowni.	10
	1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.	10
	1.2. Szczegółowy opis montażu elementów wyposażenia serwerowni	18
	1.3. Docelowy model wyposażenia serwerowni.	19
IX.	Zadanie 2 (b) - Doposażenie eRada 1.	24
	1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.	24
X.	Zadanie 3 (c) - Wyposażenie stanowisk komputerowych.	32
	1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.	32
XI.	Zadanie 4 (d) – Doposażenie eRada 2.	46
	1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.	46
XII.	Bezpieczeństwo.	47
XIII.	Dokumentacja.	48
XIV.	Odbiór końcowy.	48

I. WSTĘP.

Projekt zakłada rozwój TIK w Usługach publicznych świadczonych przez Beneficjenta, poprzez wzrost liczby eUsług, wzrost ich zaawansowania, rozwój e- usług, modernizację systemów oraz usprawnienia i optymalizację procesów związanych z ich świadczeniem. Projekt wykazuje 3,75 razy więcej korzyści społecznych jak kosztów. Celem jest rozszerzenie zakresu spraw, które Mieszkańcy, Przedsiębiorcy i osoby przebywające poza terenem gminy będą mogli załatwić przez narzędzia IT oraz wdrażanie publicznych usług cyfrowych o najwyższych (5) poziomach zaawansowania (49 eUsług).

Elektronizacja ułatwi też kontakt z administracją i wykorzystanie TIK. Projekt polega na wdrożeniu i uruchomieniu 51 eUsług z zakresu działania gminnej administracji publicznej, dla mieszkańców Gminy Beneficjenta, przedsiębiorców, innych osób załatwiających sprawy urzędowe oraz trzy (3) Usług A2A, wewnątrzadministracyjnych. E-usługi będą na najwyższym poziomie dojrzałości i transakcyjności (personalizacja), będą oferować możliwość załatwienia w całości spraw on-line oraz dokonania ePłatności. eUsługi będą dostępne poprzez elektroniczną platformę, zintegrowane z e- PUAP i Profilem zaufanym.

Przewidziano modernizację infrastruktury Beneficjenta do wymogów związanych ze świadczeniem eUsług. Projekt wnosi bardzo pozytywny wpływ na sferę gospodarczą regionu. E-usługi, spersonalizowane, dla wszystkich grup docelowych wprowadzą ułatwienia dla prowadzenia działalności gospodarczej a możliwość załatwiania spraw. Finalnie powstanie zintegrowany, spójny System, do świadczenia eUsług. Etapy projektu: zakup usługi inżyniera kontraktu, postępowania przetargowe, zakup sprzętu, zakup aplikacji eUsług, uruchomienie eUsług, szkolenia, weryfikacja, audyt polityk bezpieczeństwa.

Motywacją może być rosnąca powszechność internetu, brak czasu na osobiste wizyty w urzędzie, pokrywanie się godzin pracy urzędu z codziennymi obowiązkami zawodowymi Klientów.

Projekt zaplanowano jako wdrożenie kompleksowe – założono wdrożenie elementów wyłącznie niezbędnych a koniecznych do uruchomienia e-usług.

Uzasadniając potrzebę realizacji projektu zidentyfikowano następujące problemy:

- brak eUsług – spersonalizowanych, umożliwiających wykorzystanie ePłatności,
- ograniczona możliwość elektronicznej wymiany dokumentów
- brak integracji aplikacji dziedzinowych z systemem EZD,
- brak możliwości uzyskania spersonalizowanych informacji przez użytkowników systemu w szczególności informacji o podatkach i opłatach lokalnych,
- brak możliwości dokonania transakcji płatniczych on-line.
- braki w infrastrukturze.

Zakres Projektu wpisuje się w Cel tematyczny 2 - Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), Priorytet inwestycyjny 2c - Wzmocnienie zastosowania TIK dla e- administracji, e- włączenia społecznego, ekultury.

Determinuje to cele: Zwiększenie podaży publicznych usług świadczonych drogą elektroniczną oraz udostępnianie w sieci informacji sektora publicznego. Zwiększenie wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjno - komunikacyjnych w celu: (1) poprawy jakości i dostępności oraz zwiększenia bezpieczeństwa zasobów sektora publicznego; (2) usprawnienia funkcjonowania administracji, wzmocnienia stopnia cyfryzacji instytucji publicznych, rozwoju usług publicznych w zakresie tworzenia nowych oraz podniesienia poziomu zaawansowania istniejących eUsług.

Cele projektu zdefiniowano:

- wzmocnienie komunikacji elektronicznej pomiędzy Urzędem Beneficjenta a mieszkańcami i przedsiębiorcami (1);
- poprawę jakości i dostępności eUsług świadczonych przez Beneficjenta, wzmocnienie stopnia cyfryzacji, rozwój eUsług publicznych w zakresie tworzenia nowych oraz podniesienia poziomu zaawansowania istniejących eUsług (2);
- zwiększenie bezpieczeństwa zasobów sektora publicznego (3);
- usprawnienie funkcjonowania administracji Beneficjenta (4);

Cele szczegółowe, wynikające z Celów głównych to:

- Poszerzenie oferty eUsług, świadczonych drogą elektroniczną.
- Podniesienie efektywności pracy personelu i Urzędu. Oszczędności Urzędu.
- Podniesienie efektywności zarządzania zasobami informacyjnymi Beneficjenta.
- Zwiększenie bezpieczeństwa zasobów informacyjnych Beneficjenta.
- Poprawa wizerunku Beneficjenta. Wzrost atrakcyjności Gminy. Działanie Beneficjenta, sprzyjające życiu Mieszkańców i wspierające Przedsiębiorców. Przyjazna, dobrze wyposażona, świadcząca usługi użyteczności publicznej wysokiej jakości JST, będzie zachętą do osiedlania się nowych rodzin.
- Oszczędności - redukcja kosztów na opłaty pocztowe.
- Oszczędności - redukcja kosztów wydruków w Urzędzie.
- Podniesienie poziomu bezpieczeństwa przetwarzanych danych.
- Podwyższenie standardu i jakości życia mieszkańców.
- Oszczędności czasu poświęcanego przez Mieszkańców i Przedsiębiorców na kontakty z Urzędem.
- Oszczędności - redukcja kosztów wydruków u Mieszkańców i Przedsiębiorców.
- Oszczędność kosztów wysyłania dokumentów.
- Oszczędności, związane z kosztami zaniechanych dojazdów do siedziby Urzędu – po stronie Klientów, w tym przedsiębiorców.
- Korzyści Zewnętrzne:
- Oszczędności poprzez mniejsze zanieczyszczenie środowiska, degradację środowiska naturalnego.
- Oszczędności poprzez redukcję wypadków i kolizji drogowych.

Działania w Projekcie dotyczą tworzenia systemów i aplikacji przyczyniających się do zwiększenia dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług, wdrażanie rozwiązań z obszaru technologii TIK, ułatwiających realizację zadań oraz zintegrowanie z platformami ePUAP, zakładając kompatybilność z innymi systemami. Działania związane z udostępnieniem e- usług obejmują zarówno elektroniczne usługi publiczne dla obywateli (A2C), przedsiębiorców (A2B) i (A2A). Zakłada się także możliwość informowania Klientów za pomocą różnych mediów komunikacyjnych począwszy od portalu internetowego, poprzez e-mail, wiadomościach – SMS, oraz Aplikację Mobilną. Rozwiązaniem problemów będzie realizacja zdefiniowanych zadań, które spowodują, że załatwianie spraw urzędowych stanie się bardziej popularne (e- usługi staną się naturalną formą interakcji obywatela z urzędem), pożądane (klienci powinni w krótkim czasie dostrzec, że dzięki eUsługom załatwią sprawy szybciej, taniej i wygodniej, bez konieczności osobistego stawiennictwa), atrakcyjne (korzystanie z e- usług jest wyrazem nowoczesnej postawy), oraz bezpieczne (pracownicy i infrastruktura urzędu będą spełniać warunki gwarantujące bezpieczeństwo przetwarzania danych). W ramach projektu nastąpi rozwój oraz zwiększenie dostępu zarówno obywateli jak i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych on-line.

Modernizacja infrastruktury sieciowo-serwerowej - zakup niezbędnego sprzętu pozwoli Beneficjentowi zapewnić bezpieczeństwo przetwarzania informacji, w tym Danych Osobowych, podnieść wydajność pracy Personelu oraz lepszą obsługę Klientów. Dla Klientów urzędu będzie to oznaczało skrócenie czasu potrzebnego do załatwienia wybranej sprawy. W zakresie spraw realizowanych przez sektor prywatny przekłada się

to na ułatwienie prowadzenia działalności gospodarczej i przedsiębiorczości. Kluczowymi zagadnieniami w zakresie kształtowania elektronicznej administracji są m.in.: zapewnienie interoperacyjności publicznych systemów teleinformatycznych; rozwój usług publicznych świadczonych elektronicznie w kierunku coraz wyższych poziomów zaawansowania, umożliwiających pełną interakcję z urzędem, czyli możliwość całkowitego załatwienia danej sprawy na odległość; cyfryzacja, upowszechnianie i umożliwianie jak najszerszego wykorzystania zasobów publicznych dzięki TIK.

Ważnym aspektem działań jest zwiększenie podaży usług cyfrowych oraz ich rozwoju jest tworzenie treści cyfrowych oraz zapewnienie powszechnego i otwartego dostępu w postaci cyfrowej do zasobów będących w posiadaniu instytucji publicznych. Zwiększenie efektywności dostępności administracji publicznej dla mieszkańców, a także uproszczenie procedur administracyjnych służyć będzie zwiększeniu aktywności społeczeństwa i zaangażowania obywateli w życie publiczne. Powszechna dostępność informacji i usług służyć będzie rozwojowi społeczno-gospodarczemu i innowacyjności, wyrównywaniu szans rozwojowych i edukacyjnych dzieci i młodzieży z mniejszych miejscowości, pozyskiwaniu nowych kompetencji i wzrostowi atrakcyjności kapitału ludzkiego, zwiększeniu aktywności społecznej różnych grup wiekowych, a także osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności, osób zamieszkujących na obszarach peryferyjnych, oddalonych od dużych ośrodków miejskich regionu.

II. LOKALIZACJA.

Działania projektowe będą realizowane na terenie budynku Urzędu Gminy.

III. ZASADY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ.

Równoważność: 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.

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.

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. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne.

Możliwość zaoferowania funkcji w sposób równoważny jest określone słowem „ewentualnie” albo w jasny sposób zakomunikowane przez Zamawiającego, Wymagania przedstawione w dokumencie, jeśli nie wynikają z obowiązujących i uznawanych standardów (np. XML, SOAP, np. zasilanie 230V), są wymaganiami granicznymi.

Brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach.

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.

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.

Przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całość 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.

Dostarczenie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego musi być zrealizowane w taki sposób, aby wymiana oprogramowania na równoważne nie zakłóciła bieżącej pracy Urzędu. W tym celu Wykonawca musi do oprogramowania równoważnego przenieść wszystkie dane niezbędne do prawidłowego działania nowych systemów, poinstruować użytkowników, tak aby nabyli umiejętność posługiwania się systemami, skonfigurować oprogramowanie, uwzględnić niezbędne wsparcie pracowników Wykonawcy w operacji uruchamiania oprogramowania w środowisku produkcyjnym itp.

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 informuje, że w takiej sytuacji przedmiotowe zapisy są jedynie przykładowe i stanowią wskazanie dla Wykonawcy jakie cechy powinny posiadać składniki użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, 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, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy, zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy - 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.

IV. DEFINICJE.

(jeśli dotyczą)

Lp. Termin: Definicja:

1. Adres. Adres Siedziby Zamawiającego.
2. Aktualizacja. Nowelizacja aplikacji, systemów, wprowadzająca nowe funkcje, rozszerzające jego zakres funkcjonalny.
3. Dni Robocze. Dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, o których mowa w ustawie z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (Dz. U. z 1951 r. Nr 4, poz. 28, z późn. zm.).
4. Dokumentacja. Zbiór wszystkich dokumentów (w tym również zmiany oraz modyfikacje takiej dokumentacji) dotycząca Projektu i Systemu, do której dostarczenia zobowiązany jest Wykonawca w ramach realizacji Umowy i która została wymieniona w OPZ. Dokumentacja obejmuje w szczególności: dokumentację przeznaczoną dla administratora Systemu, dokumentację techniczną, dokumentację użytkową (podręcznik i instrukcję Użytkownika (pracodawcy oraz Zamawiającego), w tym również dokumentację w wersji elektronicznej wbudowaną w System, dotyczącą zarówno wszelkiego oprogramowania standardowego, jak i tworzonego specjalnie na potrzeby Umowy Oprogramowania Dedykowanego.
5. Godziny Robocze / Pracy. Godziny pracy Zamawiającego.
6. Gwarancja. Udzielona przez Wykonawcę, w ramach Wynagrodzenia gwarancja jakości na System, w ramach której Wykonawca zobowiązany jest do usuwania Wad w Systemie na warunkach oraz w zakresie opisanym w Umowie.
7. Konsorcjum. Wykonawcy wspólnie podejmujący się wykonania przedmiotu umowy, których wzajemne relacje reguluje umowa konsorcjum lub umowa o podobnym charakterze, w szczególności umowa o współpracy.
8. Naprawa. Trwałe usunięcie Wady Rozwiązania poprzez usunięcie przyczyny powstania Wady skutkujące przywróceniem pełnej sprawności Rozwiązania po wystąpieniu Wady, w tym również zakończenie innych działań naprawczych, przewidzianych w Umowie.
9. Odbiór Gwarancyjny. Czynności wykonane przez Zamawiającego, mające na celu potwierdzenie skuteczności usunięcia przez Wykonawcę ujawnionych wad przedmiotu umowy w okresie obowiązywania gwarancji jakości lub rękojmi za wady.
10. Odbiór Końcowy. Czynności mające na celu potwierdzenie dostawy i wykonania Rozwiązania zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy, na zasadach określonych w Umowie. Z czynności Odbioru Końcowego sporządza się Protokół Odbioru Końcowego, w którym stwierdza się wykonanie Wdrożenia zgodnie z postanowieniami Umowy albo wskazuje się Wady lub inne nieprawidłowości. Warunkiem odbioru końcowego będzie potwierdzenie przez Wykonawcę faktu wykonania Umowy. Potwierdzenie wykonania wszystkich obowiązków Wykonawcy.

Lp.	Termin:	Definicja:
11.	Odbiór.	Czynności mające na celu potwierdzenie dostarczenia Produktów Przedmiotu Umowy zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy, na zasadach określonych w Umowie. Z czynności Odbioru sporządza się Protokół Odbioru, w którym stwierdza się, między innymi, potwierdzenie dostarczenia Produktów, wykonania Przedmiotu Umowy ich przetestowanie, zgodnie z postanowieniami Umowy albo wskazuje się Wady lub inne nieprawidłowości. Odbiory będą wykonane zgodnie z Procedurą Odbiorów.
12.	Oferta.	Pisemne oświadczenie woli Wykonawcy w zakresie wykonania dostaw stanowiących przedmiot umowy za określoną w nim cenę (wynagrodzenie), złożone Zamawiającemu w ramach postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego prowadzącego do zawarcia umowy.
13.	OPZ.	Opis Przedmiotu Zamówienia.
14.	Podwykonawca.	Każdy podmiot rozumiany zgodnie z treścią Art. 2. 9b), Ustawy PZP, lub dalszy podwykonawca / podwykonawcy, któremu Wykonawca zleca wykonanie zadań wynikających z jakiegokolwiek części Umowy.
15.	Pracownik.	Pracownicy Zamawiającego w rozumieniu Kodeksu Pracy oraz osoby świadczące na rzecz Zamawiającego usługi na podstawie umowy cywilnoprawnej (w tym umowy zlecenia lub umowy o dzieło) lub samozatrudnienia oraz pracownicy tymczasowi, wykonujących pracę lub usługi na rzecz Zamawiającego.
16.	Produkty.	Poszczególne, szczegółowe elementy realizacji Umowy.
17.	Projekt.	Niniejsze przedsięwzięcie. Projekt, którego realizacja stanowi przedmiot niniejszej Umowy.
18.	Protokół Odbioru Końcowego.	Dokument potwierdzający odbiór w zakresie wykonania przez Wykonawcę zgodnie z Umową całości dostawy stanowiącej przedmiot umowy oraz wykonania przez niego innych obowiązków wynikających z umowy i związanych z wykonywaniem zamówienia.
19.	Protokół Odbioru.	Dokument stwierdzający wykonanie określonych prac w sytuacjach określonych Umową.
20.	Protokół odbioru Usunięcia wad.	Dokument potwierdzający odbiór przedmiotu umowy w zakresie wykonania usunięcia przez Wykonawcę wad ujawnionych w przedmiocie umowy.
21.	Reakcja.	Reakcja Strony na działania drugiej Strony.
22.	Rękojmia.	Rękojmia za wady określona w K.C. oraz na podstawie Art. 558 K.C. rozszerzona na warunkach oraz w zakresie opisanym w Umowie.
23.	Rozwiązanie.	Urządzenia i Systemy informatyczne składające się na przedmiot zamówienia.
24.	Umowa o podwykonawstwo.	Umowa zgodnie z treścią Art. 2. 9b), Ustawy PZP.
25.	Umowa.	Niniejsza Umowa w sprawie zamówienia publicznego zawarta między Zamawiającym, a Wykonawcą wraz ze wszystkimi aneksami i Załącznikami do Umowy.
26.	Ustawa finansach publicznych.	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Dz.U. 2009 nr 157 poz. 1240.
27.	Ustawa K.C.	Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r., Kodeks cywilny (t.j. Dz.U. 1964 nr 16 poz. 93, z późn. zm.).

Lp.	Termin:	Definicja:
28.	Ustawa o ochronie danych osobowych.	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018 roku poz. 1000),
29.	Ustawa o prawach autorskich.	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych - Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83.
30.	Ustawa PZP.	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177, tekst jednolity z późn. zm.).
31.	Użytkownik.	Osoby, które po uruchomieniu produkcyjnym Systemu będą docelowo korzystać z Systemu lub jego poszczególnych części.
32.	Termin wykonania przedmiotu umowy.	Określony w niniejszej umowie termin do upływu, którego Wykonawca jest zobowiązany zakończyć dostawę przedmiotu umowy oraz zrealizować wszelkie inne obowiązki przewidziane niniejszą umową.
33.	Wada Prawna.	Każda wada prawna Produktów, Dokumentacji oraz Systemu dostarczanych w ramach Umowy przez Wykonawcę, w szczególności ograniczająca lub mogąca ograniczać możliwość korzystania z Produktów oraz Systemu przez Zamawiającego w zakresie wskazanym w Umowie.
34.	Wada.	Jawne lub ukryte właściwości tkwiące w przedmiotach lub wartościach niematerialnych i prawnych (oprogramowaniu) stanowiących przedmiot umowy bądź w dowolnym ich elemencie, powodujące zmniejszenie wartości przedmiotu umowy, obniżenie stopnia jego użyteczności, obniżenie jakości, niezgodność z warunkami OPZ, inne nieprawidłowości. lub inna niezgodność Produktów z Umową, wytycznymi i wymaganiami wskazanymi w OPZ raz wszelką dostarczoną Zamawiającemu Dokumentacją. Wady mogą mieć charakter Awarii, Błędów lub Usterek lub Wady Prawnej.
35.	Wykonawca.	Strona umowy zobowiązana do wykonania przewidzianych umową dostaw i usług zgodnie z obowiązującymi postanowieniami niniejszej umowy, zapisami OPZ, przepisami prawa oraz zasadami aktualnej wiedzy technicznej.
36.	Załącznik.	Każdy załącznik do niniejszej Umowy.
37.	Zespół Wykonawcy.	Osoby fizyczne zatrudnione przez Wykonawcę lub świadczące na rzecz Wykonawcy indywidualnie pracę również na podstawie umów cywilnoprawnych (np. umowy o dzieło oraz umowy o świadczenie usług) oddelegowane przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym do czynności związanych z wykonaniem Umowy.
38.	Zgłoszenie.	Przekazanie Wykonawcy informacji na temat Wad w ramach Gwarancji.

V. Wizja Lokalna.

- 1.1.1. Plan sytuacyjny stanowi załącznik do niniejszego SOPZ.
- 1.1.2. Zamawiający przed wyceną usług zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej. Przeprowadzenie wizji będzie możliwe po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym jej terminu.
- 1.1.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczenia terminu wizji lokalnej.

VI. Kryteria odbioru.

1.1.1. Weryfikacja kompletu dokumentów.

- 1.1.1.1) Instrukcji obsługi, jeśli wymagano,
- 1.1.1.2) Dokumentów potwierdzających prawa własności, licencje,
- 1.1.1.3) Dokumentów potwierdzających prawa gwarancyjne,
- 1.1.1.4) Weryfikacja innych wymaganych dokumentów,

1.1.2. Weryfikacja wymagań нефunkcjonalnych.

1.1.3. Weryfikacja wymagań funkcjonalnych.

VII. Ogólne warunki dostawy sprzętu informatycznego.

- 1.1.1. Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nie noszący oznak użytkowania.
- 1.1.2. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, 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.
- 1.1.3. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta.
- 1.1.4. Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego, piwnica, bez windy.
- 1.1.5. Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowania zamawianego sprzętu w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 1.1.6. Prace instalacyjne będzie można realizować wyłącznie w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
- 1.1.7. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i systemów, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i systemów.
- 1.1.8. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia min. 1 godziny instruktażu dla administratora sprzętu i oprogramowania w siedzibie Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczanych urządzeń.

VIII. Zadanie 1 (a) - Doposażenie Serwerowni.

Doposażenie Serwerowni.

1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
1.	Serwer: 1. Obudowa do serwera - wymagane porty wbudowane (niedopuszczalne jest zastosowanie zewnętrznych przejściówek) 2. Obudowa do serwera typu Rack max. 2U z możliwością instalacji 14 dysków 3.5" Hot Plug wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa musi mieć możliwość wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać	2 szt.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android / Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI.</p> <p>3. Porty z przodu obudowy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej 1 x USB 2.0, 1 x VGA <p>d. Porty z tyłu obudowy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 x RJ45 1 x RS232 2 x USB 3.0 1 x VGA Port wewnętrzny: min.1 x USB 3.0 <p>4. Płyta główna z możliwością instalacji dwóch fizycznych procesorów, posiadająca 16 slotów dla pamięci z możliwością zainstalowania do 1TB pamięci RAM.</p> <p>5. Dwa procesory, (ilość rdzeni dla pojedynczego CPU minimum: 20), minimalna wydajność pojedynczego CPU 20 200 punktów w PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty.</p> <p>Kryterium Punktowe.</p> <p>6. RAM: 256GB DDR4 RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM</p> <p>7. Zabezpieczenie pamięci RAM: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling</p> <p>8. Gniazda PCI: Min. 2 sloty generacji 3 o prędkości x16</p> <p>9. Zainstalowane dyski :8 x dysk 3.5" SAS 12Gb 10KRPM 1.8TB hot- plug. Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD, NVMe. Zainstalowany moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, z możliwością wyposażenia w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 16GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.</p> <p>10. Karta video: Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200.</p> <p>11. Sprzętowy kontroler dyskowy, obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 8GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania Bezpieczeństwo: Moduł TPM,</p> <p>12. 1. Karta zarządzania, niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego.</p> <ol style="list-style-type: none"> szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika wsparcie dla IPv6, wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH, wsparcie dla dynamic DNS, posiadająca dedykowane porty: RJ-45 Gigabit Ethernet oraz micro USB, umożliwiającą odzyskiwanie obrazu BIOS (BIOS Recovery), zarządzanie za pomocą urządzeń mobilnych Android, przy prawidłowym uwierzytelnieniu administratorzy mogą bezpiecznie usuwać dane z pamięci lokalnej (dyski twarde, dyski SATA, SAS, SSD, NVM) i osadzone urządzenia. 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>lub Kryterium Punktowane.</p> <p>13. 2. Karta zarządzania, niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiającą: <ol style="list-style-type: none"> a. zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej, b. szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika, c. możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów, d. wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury, e. wsparcie dla IPv6, f. wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, SSH, g. możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, dane historyczne powinny być dostępne przez min. 7 dni wstecz, h. możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer, i. integracja z Active Directory, j. możliwość obsługi przez ośmiu administratorów jednocześnie, 2. Wsparcie dla automatycznej rejestracji DNS: <ol style="list-style-type: none"> a. wsparcie dla LLDP, b. wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, c. możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232, d. możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze microUSB umieszczone na froncie obudowy. 3. Monitorowanie zużycia dysków SSD: <ol style="list-style-type: none"> a. możliwość monitorowania z jednej konsoli min. 100 serwerami fizycznymi, 4. Automatyczne zgłaszanie alertów do centrum serwisowego producenta, 5. Automatyczne update firmware dla wszystkich komponentów serwera, 6. Możliwość przywrócenia poprzednich wersji firmware, 7. Możliwość eksportu eksportu/importu konfiguracji (ustawienie karty zarządzającej, BIOSu, kart sieciowych, HBA oraz konfiguracji kontrolera RAID) serwera do pliku XML lub JSON, 8. Możliwość zaimportowania ustawień, poprzez bezpośrednie podłączenie plików konfiguracyjnych, 9. Automatyczne tworzenie kopii ustawień serwera w oparciu o harmonogram, 10. Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania: <ol style="list-style-type: none"> a. Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych, b. Integracja z Active Directory, c. Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta, d. Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish e. Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram, f. Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów, g. Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF, h. Możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu. 11. Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika 12. Tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji, 13. Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach, 14. Szybki podgląd stanu środowiska, 15. Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia, 16. Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu, 17. Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia. 18. Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń, 19. Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej, 20. Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu, 21. Możliwość podmontowania wirtualnego napędu, 22. Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów, 23. Możliwość importu plików MIB, 24. Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich, 25. Możliwość definiowania ról administratorów, 26. Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów, 27. Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania), 28. Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta, 29. Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów, 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>30. Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących aletów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera.</p> <p>31. Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności.</p> <p>32. Wdrażanie serwerów, rozwiązań modularnych oraz przełączników sieciowych w opraciu o profile,</p> <p>33. Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami.</p> <p>34. Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta.</p> <p>35. Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera.</p> <p>36. Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym.</p> <p>37. Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V.</p> <p>14. Diagnostyka: Zainstalowany panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.</p> <p>15. Interfejs sieciowy: Wbudowane dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT. Dodatkowo zainstalowane 2 interfejsy sieciowe 10Gb/s SFP+</p> <p>16. Serwer musi być dostarczony z szynami ruchomymi wyposażonymi w ramię na kable,</p> <p>17. zasilacze redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy z dedykowanymi przewodami zasilającymi.</p> <p>18. Bezpieczeństwo: Wbudowany czujnik Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p> <p>19. Wbudowany moduł TPM 2.0,</p> <p>20. Pięć lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>21. Wykonawca lub Producent zapewni stały dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w urządzeniach poprzez możliwość pobrania go z dedykowanej strony internetowej lub poprzez podanie identyfikatora klienta czy numery seryjnego.</p> <p>22. Spełnienie norm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO- 9001:2015 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2 x64, Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019. <p>23. Dokumenty które należy złożyć wraz z ofertą.</p> <ol style="list-style-type: none"> Dla zaoferowanych urządzeń należy dostarczyć oświadczenia producenta sprzętu (lub jego polskiego autoryzowanego przedstawicielstwa) potwierdzające spełnienie powyższych wymogów oraz potwierdzające datę produkcji urządzeń. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Oświadczenie Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. Oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
2.	<p>System operacyjny serwera: licencja bez ograniczeń czasowych. Dostarczona na nośniku CD/DVD lub na nośniku USB. Polska wersja językowa. 2 szt. - obejmujące licencję z możliwością obsługi minimum 40 rdzeni dla jednego serwera.</p> <p>Współpraca z procesorami o architekturze x86-64., Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. Na dostarczonym systemie operacyjnym. Obsługa 64 procesorów fizycznych oraz co najmniej 64 procesorów logicznych (wirtualnych). Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego - co najmniej 4TB. Obsługa dostępu wielościeżkowego do zasobów LAN poprzez kontrolery Gigabit Ethernet, w trybie równoważenia obciążenia łącza (load balancing) i redundancji łącza (failover) – natywnie lub z wykorzystaniem sterowników producenta sprzętu. Praca w roli klienta domeny Microsoft Active Directory. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DHCP, w tym funkcji klastrowania serwera DHCP (możliwość uruchomienia dwóch serwerów DHCP operujących jednocześnie na tej samej puli oferowanych adresów IP). Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DNS. Zawarta możliwość uruchomienia roli klienta i serwera czasu (NTP). Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera wydruku z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera stron WWW. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do użytkowania i dostęp do oprogramowania oferowanego przez producenta systemu operacyjnego umożliwiającego wirtualizowanie zasobów sprzętowych serwera. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do instalacji i użytkowania systemu operacyjnego na co najmniej dwóch maszynach wirtualnych. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>	2 szt.
3.	<p>Licencja dostępową dla urządzenia umożliwiającą podłączenie i wykorzystywanie wszystkich dostępnych funkcjonalności serwera typu Device Cal z wdrożoną rolą Active Directory. Ilość potrzebnychostępów tzw. CAL: 3 komplety po 5 szt. Razem 15.</p>	3 kompl.
4.	<p>Macierz dyskowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konfiguracja dwuprocesorowa, minimalna wydajność pojedynczego CPU 13800 punktów w PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty. 2. 48 GB RDIMM DDR4 ECC (4 x 4 GB+4 x 8GB) 3. pamięć flash 4 GB, 4. wnęka dysków – 16 x 3,5”, 5. gniazdo dysków - 2 x M.2, 6. port LAN - 4x 10 GbE SFP+, 7. port USB - 2 x USB 3.0, 8. zasilacz nadmiarowy/wymieniany podczas pracy, napięcie wejściowe: 90–264 V prądu przemiennego; 770 W, 9. głośność max 56 dB, 10. moduł wentylatora wymieniany podczas pracy (60 x 60 x 38 mm, 16 000 obr./min / 12 V / 2,8 A x 3), 11. Obsługa wirtualizacji pamięci masowej w środowiskach VMware® vSphere® 6.5, Windows Server® 2016 i Citrix® XenServer® 7.0. Kompatybilność ze środowiskami chmurowymi OpenStack®, 12. Inne wymagania: 	1 szt.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> • Buforowanie SSD, • Migawka/kopia zapasowa jednostek iSCSI LUN, • Kontroler domeny i serwer NTP, • Wolumin z elastycznym alokowaniem, • Jednostki iSCSI LUN oparte na blokach, • Odzyskiwanie miejsca, • Funkcja typu Storage Plug & Connect (iSCSI i CIFS), • Obsługa ACL na poziomie folderów współdzielonych, • Kopie Migawkowe, • Replikacja zdalna w czasie rzeczywistym, • Replikacja zdalna (rsync), • Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych, • Obsługa etykiet woluminu na dyskach zewnętrznych, • Uwierzytelnianie AD, • Serwer i klient LDAP, • Powiadomienia (e-mail), • Kosz sieciowy, • SNMP, • Logowanie administratora przez Telnet i SSH, • Obsługa VMware, Obsługa Citrix, Zgodność z Microsoft Hyper-V. <p>13. Instalacja: wpięcie do AD, podłączenie i skonfigurowanie urządzenia pozwalające na rozpoczęcie pracy,</p> <p>14. Standardowa gwarancja 5-letnia on-site,</p>	
5.	Dysk Enterprise SAS 10 TB 3,5" (LFF) 12 Gb/s 7200 RPM, bufor 256 MB, czas pracy MTBF 2500000 h, wielkość sektora dysku 512e.	12 szt.
6.	<p>Stojąca szafa serwerowa rack 19" 42U 800x1000mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wysokość 20 55m, - Szerokość 800 mm, - Głębokość 1000 mm, - Maksymalna nośność 800 kg, - Drzwi przednie stalowe perforowane z zamkiem, - Drzwi tylne stalowe perforowane dwuskrzydłowe uchylne z zamkiem, - Drzwi boczne demontowane na zatrzaskach z możliwością montażu zamka, - Wyposażenie: 40 koszyków ze śrubami, zamek: 2szt, kółka: 4szt, nóżki: 4szt, - Wykończenie powierzchni.: odtłuszczenie, wytrawianie, fosfatowanie, malowanie proszkowe, - Zabezpieczona przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją, - Kolor RAL9004, - Stopień ochrony IP20, - Panel wentylacyjny z czterema wiatrakami, dedykowany do danego modelu szafy, - W zestawie dwie dodatkowe półki do szafy 19" 100 cm, - Cena szafy musi uwzględniać jej prawidłowy montaż w siedzibie zamawiającego. 	2 szt.
7.	Organizer kabli poziomy 1U.	11 szt.
8.	<p>SWITCH – przełącznik sieciowy zarządzalny</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obudowa RACK, 2. 48 portów 10/100/1000Mb/s RJ45, 3. 4 sloty combo gigabit SFP, 4. 1 port konsolowy RJ45, 5. 1 port Micro-USB, 6. 1 port zarządzający, 7. 1 port USB, 8. tablica adresów MAC – 32k, 9. bufor pakietów 4 MB, 	4 szt.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	10. ramki jumbo 12 KB, 11. funkcja Quality of Service – priorytetowanie ruchu CoS/DSCP w oparciu o standard 802.1p, obsługa 8 kolejek priorytetów, ustalanie kolejki priorytetów: SP, WRR, SP+ WRR, limit transferu danych zależny od portu i przepływu danych, 12. certyfikaty CE, FCC, RoHS, 13. maksymalne zużycie energii 60W, 14. w przypadku awarii wykonawca dostarczy bezpłatnie sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych niż wyżej wymienione w przeciągu 24 godzin.	
9.	KLIMATYZATOR wraz z instalacją. <ul style="list-style-type: none"> – Klimatyzator naścienny typu split o niskim zużyciu energii, – Wydajność nominalna chłodnicza i grzania min. 3,45 kW, – Klasa energetyczna chłodzenia A++, – Zakres pracy (chłodzenie) -15 stC – 43 stC, – Funkcja szybkiego chłodzenia i grzania, – Funkcja inteligentnego osuszania, – Auto restart po wystąpieniu przerw w zasilaniu, pamięć ustawień w przypadku przerwy w zasilaniu. – Zdalne sterowanie IR, – Czujnik temperatury wbudowany w sterowniku bezprzewodowym, – Czynnik chłodniczy R32, – Zabezpieczenie przed wyciekiem czynnika, – Wbudowany moduł Wi-Fi, – Programator czasowy 24H, – Samooczyszczanie, – Tryb pracy nocnej, – Filtr o strukturze plastra miodu, – Filtr antybakteryjny, – Jonizator powietrza – Funkcja Anti-Cold-Air, – Funkcja Anti-Fungus, – Dwustronne odprowadzenie skroplin, – Łopatkki z aluminium hydrofilowego, – Pionowy ruch żaluzji, – Funkcja autodiagnostyki, – Tryb czuwania, Cicha praca „Standby”. – Antykorozyjna obudowa jedn. zewn. – Silne odwilżanie, – Tryb chłodzenia, – Tryb ogrzewania, – Tryb wentylatora, – Tryb osuszania, – Tryb pracy automatycznej – Montaż klimatyzacji musi odbyć się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, – Wykonawca zapewni niezbędne przeglądy klimatyzacji w okresie gwarancji, – Gwarancja min. 60 miesiące, 	1 szt.
10.	Kabel sieciowy kat. 6 patchcord. <ul style="list-style-type: none"> - typ okablowania UTP – nieekranowana skrętka 4 parowa, - wymagane kable w różnym kolorze: Sieciówka, Backup, Końcówki, - długość kabli powinna umożliwiać spięcie wszystkich urządzeń zamontowanych w szafie w działający system. Długości kabli w ramach Szafy, uwzględniające rozdysponowanie Urządzeń wskazanych w ramach zadania. - materiał izolacji kabla PVC, 	240 szt.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - zakończony z obu stron wtyczkami RJ 45 (osłonki zalewane), - Wykonawca zapewni w sposób uporządkowany, przynajmniej trzy kolory kabli dla sieci, końcówek i backupu. 	
11.	Patchpanel 19" 24-porty kat.6 UTP LSA z półką, <ul style="list-style-type: none"> - szerokość 19 cali, - głębokość 50 mm, - liczba portów 24, - typ gniazda RJ45, - kategoria 6, - typ okablowania UTP, - przeznaczony do zamontowania w szafie RACK 19", - złącza do podłączenia wtyków z przodu RJ45 UTP, - złącza do podłączenia przewodów z tyłu – Dual Block, - zaczepy do zamocowania wiązki przewodów, - opisy portów - plastikowe okienka do włożenia papierowych opisów, 	10 szt.
12.	Wkładka SFP + <ul style="list-style-type: none"> - wkładka kompatybilna z zastosowanymi switchami, - 10Gbps, - Multi-Mode, 	8 szt.
13.	Patchcord światłowodowy <ul style="list-style-type: none"> - patchcords o odpowiednich długościach pozwalających na spięcie urządzeń w szafie, - kompatybilne z zastosowanymi wkładkami, 	8 szt.
14.	Listwa zasilająca do szafy RACK. <ul style="list-style-type: none"> - Liczba gniazd typu F (schuko) 8 szt, - Długość przewodu: 3 m, - Włącznik -Tak, - Montaż – Rack, - Wymiary rack: 1.5U - Kolor: Czarny, dla zachowania jednolitości kolorystycznej. 	3 szt.
15.	Dwa Szkolenia dla dwóch Administratorów. Szkolenie 1. Instalacja, przechowywanie i obliczenia w Windows Server - po ukończeniu szkolenia uczestnik powinien wiedzieć m.in. jak: opisać różne opcje pamięci masowej, w tym formaty tabeli partycji, dyski podstawowe i dynamiczne, systemy plików, opisać rozwiązania pamięci masowej dla przedsiębiorstw i wybrać rozwiązanie odpowiednie do danej sytuacji, zainstalować i skonfigurować Microsoft Hyper-V, planować, tworzyć i zarządzać klastrem pracy awaryjnej, tworzyć i zarządzać obrazami wdrażania. Szkolenie 2. Zarządzanie siecią w systemie Windows Server 2016 - po ukończeniu szkolenia uczestnik powinien wiedzieć m.in. jak: planować i wdrożyć sieć IPv4, wdrożyć funkcję Direct Access, wdrożyć wirtualne sieci prywatne (VPN), konfigurować zaawansowane funkcje sieciowe, wdrożyć sieci w oddziałach firmy. Oba Szkolenia należy zrealizować w formie zdalnej online w postaci dostawy dwóch voucherów z opcją do wykorzystania przez kolejne 12 miesięcy od momentu ich dostarczenia. Szkolenia muszą być prowadzone przez autoryzowanego trenera Microsoft (MCT). Wykonawca zapewni dostęp do autoryzowanych materiałów szkoleniowych w platformie SkillPipe. Wykonawca zapewni Certyfikat ukończenia szkolenia Microsoft. Wykonawca zapewni 14-dniowy kontakt z trenerem po szkoleniu.	2 kpl.

1.2. Szczegółowy opis montażu elementów wyposażenia serwerowni

- 1.2.1. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia zamawiającemu niezbędnych dokumentów poświadczających posiadane przez personel uprawnienia w szczególności: uprawnienia elektryczne SEP oraz uprawnienia do wykonywania prac na wysokościach.
- 1.2.2. Wykonawca dokona demontażu starych szaf i osprzętu teleinformatycznego wskazanego przez Zamawiającego. Demontaż będzie się wiązał także z odcięciem przewodów sieciowych od starych patch paneli zachowując możliwość ich późniejszej identyfikacji zgodnie z oznaczeniami na rysunku poglądowym schematu wyposażenia szaf serwerowych.
- 1.2.3. Wykonawca dokona montażu kompletnych szaf teleinformatycznych w miejscu wskazanym przez zamawiającego zgodnie z rysunkiem poglądowym schematu wyposażenia szaf serwerowych.
- 1.2.4. Montaż i konfiguracja sprzętu muszą być wykonane w 24 godziny w terminie wskazanym przez zamawiającego (dni wolne od pracy urzędu).
- 1.2.5. Macierz dyskowa musi być zainstalowana (dyski zamontowane) i skonfigurowana do pracy wg ustaleń z zamawiającym, wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi macierzy oraz zapewni wsparcie w czasie trwania gwarancji.
- 1.2.6. Serwery oraz NAS muszą być zainstalowane i skonfigurowane, gotowe do pracy wg ustaleń z zamawiającym. W odniesieniu do NASa Wykonawca przeszkoli w zakresie obsługi i administracji serwera NAS administratora sieci. Serwer NAS ma umożliwiać między innymi archiwizację przyrostową stacji roboczych zainstalowanych w budynku urzędu.
- 1.2.7. Kable światłowodowe w serwerowni w przypadku potrzeby powinny zostać przedłużone i zespawane.
- 1.2.8. Patch panele muszą zostać zamontowane w szafie teleinformatycznej i zarobione zgodnie z rysunkiem poglądowym schematu wyposażenia szaf serwerowych.
- 1.2.9. Serwery muszą zostać zainstalowane w szafie RACK, zgodnie z rysunkiem poglądowym schematu wyposażenia szaf serwerowych.
- 1.2.10. Serwery muszą mieć zainstalowany zaproponowany system oraz załączone oprogramowanie i być wstępnie skonfigurowane do pracy.
- 1.2.11. Wykonawca dokona opisu w sposób trwały i widoczny wszystkich gniazd patch paneli zgodnie z rysunkiem poglądowym schematu wyposażenia szaf serwerowych.
- 1.2.12. Wykonawca dokona zmiany opisu w sposób trwały i widoczny wszystkich 227 gniazd sieciowych znajdujących się w 59 pomieszczeniach Urzędu Gminy Ostróda w których są zamontowane.
- 1.2.13. Wykonawca podłączy wszystkie przewody sieciowe do patch paneli zgodnie z rysunkiem poglądowym schematu wyposażenia szaf serwerowych.
- 1.2.14. Po montażu wszystkich elementów wyposażenia serwerowni Wykonawca dokona pomiarów i sprawdzenia połączeń pomiędzy gniazdami sieciowymi a portami patch paneli i przedstawi raport z kontroli połączeń sieciowych
- 1.2.15. W ramach prac montażowych Wykonawca przesunie o ok. 20 cm lampę sufitową znajdującą się w pomieszczeniu serwerowni w sposób wskazany przez Zamawiającego.

1.3. Docelowy model wyposażenia serwerowni.

Docelowy schemat wyposażenia szafy serwerowej nr 1

Organizer kabli																							
001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	101	102	103	104	105	106
PW-01K	PW-001K	PW-02K	PW-002K	PW-03K	PW-003K	PW-04T	PW-04K	PW-05K	PW-10K	PW-11K	PW-06K	PW-05T	PW-08K	PW-09K	PW-12K	PW-14K	PW-13K	P0-07T	P0-11K	P0-12K	P0-08T	P0-09K	P0-06T
107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
P0-10K	P0-13K	P0-09T	P0-15K	P0-14K	P0-19K	P0-18K	P0-11T	P0-17K	P0-010K	P0-16K	P0-20K	P0-12T	P0-21K	P0-13T	P0-22K	P0-014K	P0-23K	P0-015K	P0-24K	P0-016K	P0-25K	P0-17T	P0-26K
Organizer kabli																							
Switch																							
Organizer kabli																							
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
P0-018K	P0-27K	P0-19T	P0-28K	P0-20T	P0-29K	P0-021K	P0-31K	P0-30K	P0-22T	P0-32K	P0-33K	P0-23T	P0-001K	P0-01K	P0-02T	P0-002K	P0-03K	P0-003K	PW-07K	PW-006K	P0-04K	P0-04T	P0-05K
155	156	157	158	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
P0-06K	P0-07K	P0-08K	P0-05T	PI-33K	P1-24T	PI-34K	P1-25T	PI-31K	P1-032T	PI-30K	P1-23T	PI-29K	P1-22T	PI-28K	P1-21T	PI-020K	P1-27K	PI-26K	P1-19T	PI-25K	P1-018K	PI-24K	P1-17T
Organizer kabli																							
Switch																							
Organizer kabli																							
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244
PI-23K	P1-016K	PI-22K	P1-015K	P1-14T	PI-21K	P1-013K	PI-20K	PI-19K	P1-12T	PI-18K	PI-17K	P1-11T	PI-16K	PI-15K	P1-10T	PI-13K	PI-14K	P1-09T	PI-12K	PI-11K	P1-08T	PI-10K	P1-05T
245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	301	302	303	304	305	306	307	308	309

PI-08K	PI-09K	PI-05K	P1-07T	PI-06K	P1-006K	PI-07K	PI-04K	P1-04T	PI-03K	P1-003K	PI-02K	P1-02T	PI-01K	P1-01T	P2-01T	PII-01K	PII-02K	P2-002K	PII-03K	P2-003K	P2-26T	P2-27T	PII-37K
Organizer kabli																							
Switch																							
Organizer kabli																							
310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333
PII-38K	PII-39K	PII-40K	PII-04K	PII-05K	P2-04T	PII-06K	P2-005K	PII-07K	P2-06T	P2-007K	PII-08K	PII-10K	PII-09K	P2-08T	PII-11K	P2-009K	PII-12K	P2-10T	PII-13K	PII-14K	PII-15K	P2-11T	PII-16K
334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357
P2-12T	PII-18K	PII-17K	PII-20K	P2-14T	PII-19K	P2-013K	PII-21K	P2-015K	PII-22K	P2-16T	PII-23K	P2-017K	PII-25K	PII-24K	P2-18T	PII-27K	P2-20T	PII-26K	P2-019K	PII-28K	P2-021K	PII-30K	P2-023K
Organizer kabli																							
Switch																							
Organizer kabli																							
358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411
PII-29K	P2-022K	PII-31K	P2-24T	PII-33K	PII-32K	P2-25T	PII-34K	P2-026K	PII-35K	P2-027K	PII-36K	P2-28K	PP-07K	PP-06K	PP-11K	PP-12K	PP-09K	PP-10K	PP-08K	PP-04T	PP-18K	PP-16K	PP-17K
412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422													
PP-14K	PP-15K	PP-03T	PP-13K	PP-02T	PP-04K	PP-05K	PP-01T	PP-01K	PP-02K	PP-03K													
Organizer kabli.																							

Centrala telefoniczna z oznaczeniami trzycyfrowych numerów wewnętrznych

728 z gniazda nr 156	711 z gniazda 242	720 z gniazda 212	789 z gniazda 414	736 z gniazda 306	782 z gniazda 244	706 z gniazda 153	786 z gniazda 224
	710 z gniazda 346	718 z gniazda 216	727	735 z gniazda 361	772 z gniazda 411	793	788 z gniazda 414
780 z gniazda nr 204	709	717 z gniazda 146	726	734 z gniazda 351	760 z gniazda 206	795 z gniazda 332	744 z gniazda 156
	708 z gniazda 115	716 z gniazda 140	725	733 z gniazda 239	766 z gniazda 306	784 z gniazda 364	749 z gniazda 315
740 z gniazda nr 257	707	715	724	732 z gniazda 236	750 z gniazda 135	741 z gniazda 306	748 z gniazda 367
714 z gniazda nr 004	703 z gniazda 133	704	723	731 z gniazda 119	743 z gniazda 220	777 z gniazda 125	747 z gniazda 367
	702	713 z gniazda 129	722 z gniazda 319	730 z gniazda 233	739 z gniazda 227	792	745 z gniazda 101
	701 z gniazda 153	712	721 z gniazda 404	729 z gniazda 212	737 z gniazda 324	790 z gniazda 202	742 z gniazda 349
1-2-x	1-4-x	1-5-x	1-6-x	1-7-x	1-8-x	1-9-x	1-10-x

Opis oznaczeń i kolorów patch paneli i centrali telefonicznej

puste pola bez oznaczeń i koloru oznaczają wolne gniazdo nie podłączone patch panela

XXX - oznaczenie gniazda z pogrubioną czcionką na patch panelu oznacza iż gniazdo jest podłączone patchcordem do switcha

XXX - oznaczenie gniazda zwykłą czcionką niepogrubioną na patch panelu oznacza iż gniazdo nie jest podłączone patchcordem do switcha

XXX - kolor niebieski oznaczenia na patch panelu i na centrali telefonicznej oznacza iż jest to gniazdo telefonu systemowego

XXX - kolor czerwony oznaczenia na patch panelu i na centrali telefonicznej oznacza iż jest to gniazdo telefonu analogowego

XXX - kolor czerwony oznaczenia z żółtym tłem oznacza iż jest to gniazdo telefonu zaprogramowanego ale nie podłączonego z patch panelem

XXX oznaczenie trzy cyfrowe z niebieskim kolorem tła na patch panelu to oznaczenie wg nowego standardu które należy zastosować

XX-XXX oznaczenie pięć znakowe z szarym kolorem tła na patch panelu to oznaczenie wg starego standardu (obecnie stosowanego) wskazane pomocniczo, które po zastosowaniu nowego standardu przestanie obowiązywać

Docelowy schemat wyposażenia szafy serwerowej nr 2

Przełącznica światłowodowa
Modem na półce
Router nr 1
Organizer kabli
Router nr 2
Modem na półce
Serwer nr 1 nowy
Serwer nr 2 nowy
Serwer nr 3
NAS
Rejestrator monitoringu na półce
Półka

IX. Zadanie 2 (b) - Doposażenie eRada 1.

1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
1.	<p>Laptop:</p> <ol style="list-style-type: none"> procesor 8 MB pamięci podręcznej, Taktowanie co najmniej do 4,9 GHz, o minimalnej wydajności 7650 punktów w PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień 13 kwietnia 2020 roku. Załączyć wydruk do Oferty. min. 8 GB RAM DDR4 w jednej kości (wymagany jeden wolny slot) SO-DIMM DDR4, taktowanie co najmniej 2666MHz, wymagany wbudowany dysk SSD o pojemności min. 512 GB interfejs PCIe NVMe M.2 (zamawiający nie dopuszcza dysku magnetycznego HDD), możliwość zamontowania w obudowie dodatkowego dysku SATA (elementy montażowe sanki muszą być dostarczone w zestawie), matryca dotykowa IPS 14,0" o rozdzielczości min. FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED i obsługą rysika, obudowa laptopa typu 2w1, konwertowalna, karta graficzna dedykowana wyposażona w min. 2 GB GDDR5 własnej pamięci o minimalnej wydajności 1985 punktów GpuMark (pomiar średni) - stan najwcześniej na dzień 13 kwietnia. Załączyć wydruk do Oferty. wbudowana karta sieciowa WiFi 802.11ac 2x2, wbudowany moduł Bluetooth, Wbudowane porty (minimum): <ol style="list-style-type: none"> min. 2x USB 3.1 w tym jeden dosilony, 1 x USB 2.0, 1 x USB typ C, 1 x Display Port, 1 x HDMI, czytnik kart SD, złącze słuchawkowo-mikrofonowe, Klawiatura układ US -QWERTY, Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g + bluetooth 5.0, Wymagana ilość i rozmieszczenie na zewnątrz obudowy komputera portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób trwały zintegrowane z obudową. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach. Wbudowany akumulator o pojemności min. 42Wh, Podświetlana klawiatura, Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon, Zintegrowana karta dźwiękowa, Kamera internetowa min. 0.9 Mpix, Wbudowany czytnik linii papilarnych, Szyfrowanie TPM, Maksymalna waga z baterią: 1,91 kg, Certyfikaty: <ol style="list-style-type: none"> certyfikat ISO9001: 2015 dla producenta sprzętu, 	21

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	<p>b. Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu,</p> <p>c. Deklaracja zgodności CE,</p> <p>d. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki,</p> <p>e. Potwierdzenie kompatybilności komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym.</p> <p>f. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera, Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>g. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego - oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>h. Certyfikaty i inne dokumenty należy załączyć do oferty.</p> <p>Kryterium Punktowe.</p> <p>24. Warunki gwarancyjne: min. 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta - czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>25. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>26. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego - oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>27. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>28. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>29. System operacyjny: zgodny z Win 10 Pro., dostarczony z nośnikiem oprogramowania, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Przez równoważność rozumie się min: wbudowany mechanizm ochrony przed programami szpiegującymi i innym niepożądanym oprogramowaniem, wbudowaną zaporę firewall, możliwość obsługi wielu monitorów, wbudowany system obsługi faksów, system automatycznej aktualizacji systemu i zabezpieczeń, obsługę architektury 64-bitowej, wbudowany system przywracania systemu w przypadku awarii wbudowany system tworzenia i przywracania kopii zapasowej systemu, wersja z 2019 roku, przyłączanie do domeny, pulpit zdalny. Zamawiający wymaga aby klucz aktywacyjny systemu operacyjnego oraz numer seryjny komputera był zapisany w układzie firmware (BIOS, UEFI) komputera. System operacyjny nie będzie również wymagał aktywacji w przypadku uszkodzenia i wymiany dysku. Zamawiający wymaga dostarczenia oryginalnego zewnętrznego nośnika odzyskiwania dostarczonego systemu operacyjnego. Zamawiający wymaga aby partycja dysku recovery systemu operacyjnego była partycją ukrytą dla użytkownika.</p>	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	30. Laptop musi być dostarczony wraz z torbą. dwukomorową o rozmiarze dopasowanym do wielkości matrycy oraz bezprzewodową myszką optyczną wyposażoną w technologię non- optic (laser niewidoczny dla oka),	
2.	<p>Oprogramowanie Robocze: licencja wieczysta - musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1.Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiające wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej, 2.Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych. 3.Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2247),c) Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 4.Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji. 5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy). 6.Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 7.Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: a) Edytor tekstów b) Arkusz kalkulacyjny c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).</p> <p>Wymagania Funkcjonalne. Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania roboczego stanowiły jedną spójną Aplikację. Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji. Pakiet roboczy musi umożliwiać obsługę dokumentów z formatów docx i xlsx, pptx w szczególności musi umożliwiać poprawne przenoszenie danych i obiektów między plikami, np. tabeli z pliku xlsx do dokumentu tekstowego na zasadzie kopiuj-wklej. Oprogramowanie Robocze musi być kompatybilne ze środowiskiem MS Windows zapisujące pliki w formatach docx, xlsx, pptx. Oprogramowanie Robocze musi być kompatybilne ze środowiskiem użytkowanym przez Zamawiającego: MS Office 2003, 2007, 2010 i 2016. Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) oferowanego oprogramowania, z wykorzystywanymi przez Zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o system domen w środowisku LAN. Jeżeli ze względu na zaoferowane oprogramowanie zaistnieje konieczność poniesienia przez zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, szkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowania stanowisk komputerowych) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania</p>	22

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	<p>stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej zamawiającego, wszelkie koszty z tym związane poniesie wykonawca.</p> <p>Do każdej prezentacji można dodać wideo. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo.</p> <p>Pakiet roboczy musi spełniać następujące wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ol style="list-style-type: none"> a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766), c. umożliwia wykorzystanie schematów XML, d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766), 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy). 5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 6. Pakiet zintegrowanych aplikacji musi zawierać: <ol style="list-style-type: none"> a. Edytor tekstów, b. Arkusz kalkulacyjny, c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, e. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), 7. Edytor tekstów musi umożliwiać: <ol style="list-style-type: none"> a. 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, b. Wstawianie oraz formatowanie table, c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, f. Automatyczne tworzenie spisów treści, g. Formatowanie nagłówków i stopek stron, h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim, i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	<p>j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma),</p> <p>l. Wydruk dokumentów,</p> <p>m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,</p> <p>n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 i/lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,</p> <p>o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,</p> <p>p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem,</p> <p>q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa,</p> <p>r. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych,</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie raportów tabelarycznych,</p> <p>b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</p> <p>c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</p> <p>d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</p> <p>f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>g. Wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</p> <p>l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</p> <p>m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,</p>	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	<p>n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, 2. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, 3. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, 4. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, 5. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, 6. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, 7. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, 8. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, 9. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, 10. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, <p>b. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2016.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych, b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów, c. Edycję poszczególnych stron materiałów, d. Podział treści na kolumny, e. Umieszczanie elementów graficznych, f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej, g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji, h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, i. Wydruk publikacji, j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, g. Zarządzanie kalendarzem, h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników, j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, k. Zarządzanie listą zadań, l. Zlecanie zadań innym użytkownikom, m. Zarządzanie listą kontaktów, n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	<p>o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.</p> <p>Kryterium odbioru: Weryfikacja wymagań niefunkcjonalnych i funkcjonalnych.</p>	
3.	<p>Laptop:</p> <ol style="list-style-type: none"> procesor min. 6 rdzeni, taktowanie co najmniej do 4.50 GHz, min. 12 MB cache, o minimalnej wydajności 11400 punktów w teście PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty. min. 16 GB RAM SO-DIMM DDR4, taktowanie min. 2666MHz, wymagany wbudowany dysk SSD o pojemności min. 256 GB interfejs M.2 PCIe (zamawiający nie dopuszcza dysku magnetycznego HDD), możliwość zamontowania w obudowie dodatkowego dysku SATA (elementy montażowe sanki muszą być dostarczone w zestawie), matryca 17.3" LED min. Full HD (1920x1080) matowy, karta graficzna dedykowana wyposażona w min. 6 GB GDDR6 własnej pamięci o minimalnej wydajności 11420 punktów GpuMark (pomiar średni) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty. wbudowana karta sieciowa LAN RJ45 1 Gb/s, wbudowana karta sieciowa WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, wbudowany moduł Bluetooth, USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 3 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. Mini Display Port - 1 szt. Oddzielne wejście mikrofonowe - 1 szt. Oddzielne wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. wbudowany akumulator Li-Ion o pojemności min. 4700mah, podświetlana klawiatura, Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon, Zintegrowana karta dźwiękowa, kamera min. 1Mpix, Aluminiowa pokrywa matrycy, Wydzielona klawiatura numeryczna, Wielodotkowy touchpad, Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock), Szyfrowanie TPM, Laptop musi być dostarczony wraz z torbą dwukomorową o rozmiarze dopasowanym do wielkości matrycy oraz bezprzewodową myszką optyczną wyposażoną w technologię non-optic (laser niewidoczny dla oka), System operacyjny: zgodny z Win 10 Pro., dostarczony z nośnikiem oprogramowania, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Przez równowagę rozumie się min: wbudowany mechanizm ochrony przed programami szpiegującymi i innym 	1

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	niepożądanym oprogramowaniem, wbudowaną zaporę firewall, możliwość obsługi wielu monitorów, wbudowany system obsługi faksów, system automatycznej aktualizacji systemu i zabezpieczeń, obsługę architektury 64-bitowej, wbudowany system przywracania systemu w przypadku awarii wbudowany system tworzenia i przywracania kopii zapasowej systemu, wersja z 2019 roku, przyłączanie do domeny, pulpit zdalny. Zamawiający wymaga aby klucz aktywacyjny systemu operacyjnego oraz numer seryjny komputera był zapisany w układzie firmware (BIOS, UEFI) komputera. System operacyjny nie będzie również wymagał aktywacji w przypadku uszkodzenia i wymiany dysku. Zamawiający wymaga dostarczenia oryginalnego zewnętrznego nośnika odzyskiwania dostarczone systemu operacyjnego.	
4.	<p>Monitor 75 cali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przekątna ekranu min. 75 cali, 2. rozdzielczość ekranu min. 3840x2160 UHD 4K, 3. technologia HDR, 4. zainstalowane oprogramowanie Android TV, 5. wbudowane tunery: DVB-S, DVB-S2, DVB-T (cyfrowy naziemny), DVB-T2 (cyfrowy naziemny), DVB-C (cyfrowy kablowy), 6. łączność bezprzewodowa bluetooth, wifi, 7. liczba złączy HDMI min. 4, 8. liczba złączy USB min. 3, 9. wbudowane głośniki 2x10W, 10. Standard VESA 300 x 300 mm, 11. Wejście antenowe, 12. Wejście Ethernet (LAN), 13. Wyjście audio cyfrowe, 14. Wyjście subwoofera, 15. Gniazdo słuchawkowe, 16. Gwarancja 24 miesiące, 17. Monitor musi być dostarczony wraz z uchwytem sufitowym wyposażonym o minimalnych parametrach: <ol style="list-style-type: none"> a. regulowana długość wspornika w zakresie od około 56 do 91 cm, b. regulacja w pionie, możliwość pochylenia ekranu do 25°, c. Regulacja w poziomie +/-180° (lewo/prawo), d. Górne mocowanie pozwalające na montaż na skosach do 60, e. Standard Vesa od 200 do 400 mm, 18. Kabel HDMI o długości 10m, 	1
5	<p>Projektor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projekcja Długoogniskowa Technologia wyświetlania: DLP, 2. Rozdzielczość: 1920 x 1200 (WUXGA), 3. Obsługiwana rozdzielczość: od VGA(640 x 480) do WUXGA(1920 x 1200), 4. Jasność : 4500 cd/m², 5. Kontrast statyczny: 10 000:1, 6. Obiektyw - F=2.59~2.91, 7. Przekątna obrazu: do 178", 8. Proporcje obrazu: 16:9, 9. Ilość kolorów: 1,05 mld, 10. Trwałość źródła światła: 2500 h, 11. Trwałość źródła światła (ECO): 4500 h, 12. Regulacja zniekształcenia trapezowego: 2D, Poziomo +/- 30 stopni, Pionowo +/- 30 stopni, 13. Rozmiar obrazu: 30"~300", 14. Głośniki: 1x10W, 15. Wymagane wbudowane porty: 	1

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość
1	2	3
	a. 1 x 3,5 mm minijack, b. 2 x 15-pin D-Sub, c. 2 x HDMI, d. 1 x MHL-HDMI, e. 1 x Composite, f. 1 x Mini-DIN-4 (S-Video), g. 1 x mini USB (Type B), h. 1 x USB 2.0, i. 1 x RS-232 (COM), j. 1 x RJ-45 LAN, k. 1 x RCA in, 16. W zestawie powinno być: Torba, Pilot zdalnego sterowania, 17. Projektor musi być dostarczony wraz z systemem bezprzewodowego przekazywania obrazu (dedykowanym dla producenta projektora) spełniającym parametry: a. Funkcja bezprzewodowa: IEEE 802.11ac, 5GHz, 2T2R b. Podłączenie Plug and Play, 1 odbiornik, 2 nadajniki umożliwiające w tym samym czasie naprzemienne przekazywanie dźwięku i obrazu. 18. Możliwość współpracy odbiornika i nadajnika w odległości co najmniej do 7,5 metra.	

X. Zadanie 3 (c) - Wyposażenie stanowisk komputerowych.

1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
1.	Komputer typu Nettop/terminal/USFF złożony, skonfigurowany i gotowy do działania: 1. Kryterium Punktowne – możliwość montażu komputera na Monitorze – układ montażowy dedykowany przez producenta Komputera. 2. Kryterium odbioru – weryfikacja oferowanej funkcjonalności z wymaganiami Zamawiającego. 3. Dedykowany przez producenta Uchwyt montażowy typu Vesa, służący do połączenia komputera i monitora. 4. Procesor minimum 8 rdzeniowy osiągający wynik min. CPU 10 750 punktów w PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty. 5. Obudowa: Małogabarytowa typu Terminal - Ultra Small Form Chassis, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym [dopuszcza się zastosowanie fabrycznego standu] i poziomym, umożliwiającą montaż wewnątrz obudowy min. 1 szt 2,5" HDD i 1 szt SSD M.2. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 40 cm, maksymalna dopuszczana waga 1,5 kg (bez zasilacza). Zasilacz o mocy maksymalnej 90W i efektywności min. 87%, Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych, dopuszcza się natomiast śruby radełkowe). Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona). Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny	42

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>oparty o procedurę POST, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. uszkodzenie lub brak pamięci RAM, b. awarię BIOS'u, c. awarię procesora, d. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji ani wnek zewnętrznych. e. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. <p>6. Obudowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Wbudowane porty: 5x USB 3.1, 1x USB typ C, 2x Display Port, 1x RJ45. b. Płyta główna: wyposażona w: 1 port umożliwiający wyprowadzenie na tylny panel dodatkowego portu zamiennie: VGA lub DP lub HDMI lub RS232 lub TYP-C, 1x M.2 2280 do montażu dysku, 2x slot pamięci, 1x M.2 dedykowany dla karty WiFi. c. 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 trwały zintegrowane z obudową. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach. d. Klawiatura USB w układzie polski programisty, e. Karta bezprzewodowa WiFi z zintegrowanym Bluetooth 5, f. Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką, <p>7. Pamięć operacyjna RAM: 8GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 32GB.</p> <p>8. Dysk twardy:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. dysk SSD NVMe wewnętrzny o pojemności 512 GB działający w oparciu o interfejs M.2. <p>9. Karta graficzna: Zintegrowana z procesorem.</p> <p>10. Wyposażenie multimedialne: min. 2 kanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik min. 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu (combo) na przednim panelu obudowy, port audio out.</p> <p>11. Bezpieczeństwo: Ukryty w laminacie płyty głównej 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 doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności: testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów. podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników, uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu. Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika, wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać</p>	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera. Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość podana w MB, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowaniem oraz SN i PN, wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz. System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności a w szczególności na przetestowanie: procesora i pamięci. W przypadku braku możliwości uruchomienia graficznego systemu diagnostycznego komputer musi zawierać w sobie dodatkowo niezależny system diagnostyczny wizualny oparty o sygnalizację świetlną informujący użytkownika o awarii (system opisany przy obudowie). Czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem do zarządzania i współpracujący z BIOS zapisując incydenty w logach.</p> <p>12. Wirtualizacja: Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).</p> <p>13. BIOS: zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>a. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury). BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, maksymalnej osiąganey prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M.2, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.</p> <p>b. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>c. Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów</p>	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku Twardego. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego.</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA e. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio, f. Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM. g. Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem) ale zapisuje log operacji. h. Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB, i. Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących j. Funkcja zbierania i zapisywania incydentów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę oraz opis incydentu kodu wizualnego systemu diagnostycznego. k. Funkcja pozwalająca na włączenie/wyłączenie automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym lub na urządzeniu zewnętrznym podpiętym przez USB l. Możliwość wyłączania portów USB pojedynczo. m. Funkcja bezpiecznego usuwania danych oparta o JEDEC n. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min.: uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, wejście do BIOS, upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego oraz dostępu do sieci LAN lub internetu. o. Wszystkie ww. funkcjonalności są dostępne bez zainstalowanego dysku twardego. p. Aktualizacja BIOS za pomocą strony internetowej producenta w oparciu o najnowsze, aktualne wersje BIOS – wymagany link strony internetowej producenta aktualizacji BIOS. <p>14. Zdalne zarządzanie: Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; b. zdalną konfigurację ustawień BIOS, c. zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; d. zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. e. technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS- 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).</p> <p>15. Ergonomia: Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 26 dB (załączyć oświadczenie producenta),</p> <p>16. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń (nie dotyczy kart rozszerzeń M.2) oraz 2,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych w samej obudowie lub którymkolwiek z wymienionych podzespołów).</p> <p>17. Dedykowana wnęka wraz z jego mocowaniem dla dysku twardego ma zapewniać stabilne mocowanie, nie dopuszczalne jest aby dysk wypadał oraz miał luzy przy konwertowaniu</p> <p>18. Dopuszczalne jest, by 2,5" dysk twardy był umieszczony w mocowaniu za pomocą śrub, natomiast demontaż tych śrub ma być bez użycia narzędzi w celu zamiany na inny dysk.</p> <p>19. Oprogramowanie: Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ol style="list-style-type: none"> upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi, dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji, sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania), dostęp do wykazu wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml, dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml, Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku. W ofercie należy podać nazwę oprogramowania. <p>20. Certyfikaty i standardy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami: Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym,</p> <p>b. Oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą ISO 9001 oraz 50001.</p> <p>c. TCO Certyfikat – wymagany wpis oferowanego komputera na stronie http://tcocertified.com/tco-certified/tco-certified-product-search/.</p> <p>d. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg. wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram,</p> <p>e. Głośność jednostki centralnej,</p> <p>f. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>g. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego - oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>h. Certyfikaty, dokumenty należy załączyć do Oferty.</p> <p>21. Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>22. Kryterium Punktowne. Minimalny okres Gwarancji 36 miesięcy. Okres gwarancji producenta: 60 miesięcy – Wykonawcy przyznane zostaną punkty w kryterium oceny ofert. (36 miesięcy- 0 pkt, 60 msc. i więcej – 20 pkt).</p> <p>23. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>24. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>25. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego).</p>	
2.	1. Przewód HDMI o długości 1m	16
3.	<p>Oprogramowanie Robocze:</p> <p>licencja wieczysta - musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>1.Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64- bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej, 2.Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <p>a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.</p> <p>b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.</p> <p>3.Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <p>a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</p>	45

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2247), c) Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.</p> <p>4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.</p> <p>5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).</p> <p>6. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Edytor tekstów b) Arkusz kalkulacyjny c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). <p>Wymagania Funkcjonalne.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania roboczego stanowiły jedną spójną Aplikację. Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji.</p> <p>Pakiet roboczy musi umożliwiać obsługę dokumentów z formatów docx i xlsx, pptx w szczególności musi umożliwiać poprawne przenoszenie danych i obiektów między plikami, np. tabeli z pliku xlsx do dokumentu tekstowego na zasadzie kopiuj-wklej.</p> <p>Oprogramowanie Robocze musi być kompatybilne ze środowiskiem MS Windows zapisujące pliki w formatach docx, xlsx, pptx.</p> <p>Oprogramowanie Robocze musi być kompatybilne ze środowiskiem użytkowanym przez Zamawiającego: MS Office 2003, 2007, 2010 i 2016.</p> <p>Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) oferowanego oprogramowania, z wykorzystywanymi przez Zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o system domen w środowisku LAN. Jeżeli ze względu na zaoferowane oprogramowanie zaistnieje konieczność poniesienia przez zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, szkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowania stanowisk komputerowych) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej zamawiającego, wszelkie koszty z tym związane poniesie wykonawca.</p> <p>Do każdej prezentacji można dodać wideo. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo.</p> <p>Pakiet roboczy musi spełniać następujące wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <p>2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766), umożliwia wykorzystanie schematów XML, wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766), <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji musi zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Edytor tekstów, Arkusze kalkulacyjne, Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 nagłówek i stopek stron, Sprawdzanie pisowni w języku polskim, Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, Określenie układu strony (pionowa/pozioma), Wydruk dokumentów, Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 i/lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem,</p> <p>q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa,</p> <p>r. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze I pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych,</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie raportów tabelarycznych,</p> <p>b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</p> <p>c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</p> <p>d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową I rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</p> <p>f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>g. Wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</p> <p>l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</p> <p>m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych I makropoleceń,</p> <p>n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, 2. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, 3. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, 4. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, 5. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, 6. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, 7. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, 8. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, 9. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, 	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>10. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</p> <p>b. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2016.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,</p> <p>b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,</p> <p>c. Edycję poszczególnych stron materiałów,</p> <p>d. Podział treści na kolumny,</p> <p>e. Umieszczanie elementów graficznych,</p> <p>f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,</p> <p>g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,</p> <p>h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,</p> <p>i. Wydruk publikacji,</p> <p>j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> <p>11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <p>a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,</p> <p>b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,</p> <p>c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,</p> <p>d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,</p> <p>e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,</p> <p>f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,</p> <p>g. Zarządzanie kalendarzem,</p> <p>h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,</p> <p>i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</p> <p>j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</p> <p>k. Zarządzanie listą zadań,</p> <p>l. Zlecanie zadań innym użytkownikom,</p> <p>m. Zarządzanie listą kontaktów,</p> <p>n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</p> <p>p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.</p> <p>Kryterium odbioru: Weryfikacji wymagań niefunkcjonalnych i funkcjonalnych.</p>	
4.	<p>Komputer stacjonarny:</p> <p>1. procesor o minimalnej wydajności 16010 punktów w teście PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty.</p> <p>2. min. 16 GB RAM DDR4 4000 MHz w dwóch kościach po 8 GB. Pamięci muszą mieć założone radiatory.</p>	1

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>3. Dysk twardy:</p> <ol style="list-style-type: none"> dysk SSD wewnętrzny o pojemności 1 TB działający w oparciu o interfejs M.2 PCIe NVMe 3.0 x4. Min prędkość odczytu 3490 MB/s. Min prędkość zapisu 2690 MB/s. Minimalny okres gwarancji na dysk - 60 miesięcy. Minimalna deklarowana przez producenta niezawodność MTBF: 1 450 000 godz. <p>4. Obudowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> obudowa typu ATX wyciszona, montaż bez narzędziowy, miejsce na zasilacz na dole obudowy. wymagane złącza wbudowane w obudowę z przodu 2x USB 2.0, 2x USB3.0, 1x wyjście słuchawkowe, 1x wejście mikrofonowe. Minimalna liczba zatok na dyski 3,5": 6 szt. Minimalna liczba zatok na dyski 2,5": 2 szt. Panel przedni wyposażony w dwa wentylatory 140 mm, panel tylny wyposażony w jeden wentylator 140 mm. Możliwość doposażenia panel górny i dolny w wentylatory. Karta graficzna. <p>5. karta graficzna wyposażona w 11 GB własnej pamięci GDDR6 o taktowaniu min. 14000 MHz, minimalna wydajność 21400 punktów GPUmark (pomiar średni) - stan najwcześniej na dzień ogłoszenia postępowania. Załączyć wydruk do Oferty.</p> <p>6. Wbudowane porty (wymagane) - 1x HDMI, 3x DisplayPort, 1x USB-C. Rodzaj złącza: PCI-E x16 3.0,</p> <p>7. Płyta główna:</p> <ol style="list-style-type: none"> płyta główna pasująca gniazdem do procesora, min. liczba gniazd pamięci RAM 4 szt, obsługująca pamięci RAM DDR4 o częstotliwości od 2133 MHz do 4266 MHz. Maksymalna wielkość pamięci RAM (obsługiwana) 64 GB. Wbudowany kontroler RAID 0,1,5,10. Wewnętrzne złącza: SATA III (6 Gb/s) - 6 szt., M.2 - 2 szt., PCIe 3.0/2.0 x16 - 2 szt., PCIe 3.0/2.0 x1 - 4 szt. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt., USB 2.0 - 2 szt. Złącze wyjścia S/PDIF - 1 szt., Front Panel Audio. Zewnętrzne złącza: HDMI - 1 szt., DisplayPort - 1 szt. RJ45 (LAN) - 1 szt., USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 4 szt. USB 3.1 Gen.2 - 2 szt., PS/2 - 2 szt., Audio jack - 3 szt. <p>8. Radiator na procesorze CPU,</p> <p>9. Radiator kompatybilny z CPU i socketem płyty głównej. Dwa wentylatory. Maksymalny poziom hałasu przy 100% obciążeniu: 24,3dB(A),</p> <p>10. Zasilacz spełniający normę 80 plus gold:</p> <p>11. Moc: 750 W, Chłodzenie aktywne wentylator 135 mm.</p> <p>12. W pełni modularny: ATX 24-pin (20+4) x 1, PCI-E 8-pin (6+2) x 4, CPU 4+4 (8) pin x 1, CPU 8-pin x 1, SATA x 11, Molex x 4. Okablowanie w zestawie.</p> <p>13. Czytnik kart pamięci:</p> <ol style="list-style-type: none"> Podłączany do slotu USB 3.0 na płycie głównej wewnętrzny. Obsługiwane karty pamięci: CF, M2, microSD (T-Flash), miniSD, MMCmicro, MS, MS Duo, MS MagicGate, MS PRO, MS PRO Duo, SD, SD Ultra II, SDHC, xD. Dodatkowe porty: 4 x USB 3.0 (USB 3.1 Gen1). <p>14. System operacyjny: dostarczony z nośnikiem oprogramowania, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Przez równowagę rozumie się min: wbudowany mechanizm ochrony przed programami szpiegującymi i innym niepożądanym oprogramowaniem, wbudowaną zaporę firewall, możliwość obsługi wielu monitorów, wbudowany system obsługi faksów, system automatycznej aktualizacji systemu i zabezpieczeń, obsługę architektury 64-bitowej, wbudowany system przywracania systemu w przypadku awarii wbudowany system tworzenia i przywracania kopii zapasowej systemu, wersja z 2019 roku,</p>	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>przyłączanie do domeny, pulpit zdalny. Zamawiający wymaga aby klucz aktywacyjny systemu operacyjnego oraz numer seryjny komputera był zapisany w układzie firmware (BIOS, UEFI) komputera. System operacyjny nie będzie również wymagał aktywacji w przypadku uszkodzenia i wymiany dysku. Zamawiający wymaga dostarczenia oryginalnego zewnętrznego nośnika odzyskiwania dostarczonego systemu operacyjnego. Zamawiający wymaga aby partycja dysku recovery systemu operacyjnego była partycją ukrytą dla użytkownika.</p>	
5.	<p>Laptop:</p> <ol style="list-style-type: none"> procesor 8 MB pamięci podręcznej, Taktowanie co najmniej do 4,9 GHz, o minimalnej wydajności 7650 punktów w PassMark, www.cpubenchmark.net (Pomiar średni - Average CPU Mark) - stan najwcześniej na dzień 13 kwietnia 2020 roku. Załączyć wydruk do Oferty. min. 8 GB RAM DDR4 w jednej kości (wymagany jeden wolny slot) SO-DIMM DDR4, taktowanie co najmniej 2666MHz, wymagany wbudowany dysk SSD o pojemności min. 512 GB interfejs PCIe NVMe M.2 (zamawiający nie dopuszcza dysku magnetycznego HDD), możliwość zamontowania w obudowie dodatkowego dysku SATA (elementy montażowe sanki muszą być dostarczone w zestawie), matryca dotykowa IPS 14,0" o rozdzielczości min. FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED i obsługą rysika, obudowa laptopa typu 2w1, konwertowalna, karta graficzna dedykowana wyposażona w min. 2 GB GDDR5 własnej pamięci o minimalnej wydajności 1985 punktów GpuMark (pomiar średni) - stan najwcześniej na dzień 13 kwietnia. Załączyć wydruk do Oferty. wbudowana karta sieciowa WiFi 802.11ac 2x2, wbudowany moduł Bluetooth, Wbudowane porty (minimum): <ol style="list-style-type: none"> min. 2x USB 3.1 w tym jeden dosilony, 1 x USB 2.0, 1 x USB typ C, 1 x Display Port, 1 x HDMI, czytnik kart SD, złącze słuchawkowo-mikrofonowe, Klawiatura układ US -QWERTY, Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g + bluetooth 5.0, Wymagana ilość i rozmieszczenie na zewnątrz obudowy komputera portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób trwały zintegrowane z obudową. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach. Wbudowany akumulator o pojemności min. 42Wh, Podświetlana klawiatura, Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon, Zintegrowana karta dźwiękowa, Kamera internetowa min. 0.9 Mpix, Wbudowany czytnik linii papilarnych, Szyfrowanie TPM, Maksymalna waga z baterią: 1,91 kg, Certyfikaty: <ol style="list-style-type: none"> Certyfikat ISO9001: 2015 dla producenta sprzętu, Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu, 	2

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
	<p>c. Deklaracja zgodności CE,</p> <p>d. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki,</p> <p>e. Potwierdzenie kompatybilności komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym.</p> <p>f. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera, Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>g. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego - oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>h. Certyfikaty i inne dokumenty należy załączyć do oferty.</p> <p>Kryterium Punktowane.</p> <p>24. Warunki gwarancyjne: min. 2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta - czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>25. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>26. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego - oświadczenie producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>27. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>28. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>29. System operacyjny: zgodny z Win 10 Pro., dostarczony z nośnikiem oprogramowania, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Przez równoważność rozumie się min: wbudowany mechanizm ochrony przed programami szpiegującymi i innym niepożądanym oprogramowaniem, wbudowaną zaporę firewall, możliwość obsługi wielu monitorów, wbudowany system obsługi faksów, system automatycznej aktualizacji systemu i zabezpieczeń, obsługę architektury 64-bitowej, wbudowany system przywracania systemu w przypadku awarii wbudowany system tworzenia i przywracania kopii zapasowej systemu, wersja z 2019 roku, przyłączanie do domeny, pulpit zdalny. Zamawiający wymaga aby klucz aktywacyjny systemu operacyjnego oraz numer seryjny komputera był zapisany w układzie firmware (BIOS, UEFI) komputera. System operacyjny nie będzie również wymagał aktywacji w przypadku uszkodzenia i wymiany dysku. Zamawiający wymaga dostarczenia oryginalnego zewnętrznego nośnika odzyskiwania dostarczonego systemu operacyjnego. Zamawiający wymaga aby partycja dysku recovery systemu operacyjnego była partycją ukrytą dla użytkownika.</p> <p>30. Laptop musi być dostarczony wraz z torbą dwukomorową o rozmiarze dopasowanym do wielkości matrycy oraz bezprzewodową myszką optyczną wyposażoną w technologię non-optic (laser niewidoczny dla oka),</p>	

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań.	Ilość.
1	2	3
6.	Klawiatura + mysz bezprzewodowa pełnowymiarowa z programowalnymi i multimedialnymi/funkcyjnymi klawiszami wyposażona w uniwersalny odbiornik typu unifying	43
7.	Monitor 27 cali: <ol style="list-style-type: none"> 1. Matryca matowa LED, IPS z technologią ochrony oczu - filtr światła niebieskiego, 2. rozdzielczość 3840 x 2160, 3. proporcje obrazu 16:9, 4. kontrast 1300:1, 5. Jasność: 350 cd/m², 6. czas reakcji min. 5 ms, 7. Kąty widzenia w poziomie i pionie: 178 stopni, 8. Wymagane złącza: HDMI - 1 szt., DisplayPort - 1 szt. 9. Mini DisplayPort - 1 szt., Wyjście słuchawkowe - 1 szt. 10. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 4 szt., USB 3.1 Gen. 1 Type-B (USB 3.0) - 1 szt. w tym min. 1 port z funkcjonalnością ładowania prądem o natężeniu maks. 2 A. 11. Wbudowany pivot. W zestawie powinien być dołączony kabel DisplayPort - Mini DisplayPort. 12. Minimalna gwarancja producenta 3 lata, NBD. 	3
8.	Monitor 22 cale: <ol style="list-style-type: none"> 1. przekątna ekranu 21.5 cala, 2. Standard Vesa – 100 mm. 3. Możliwość zamontowania komputera na monitorze poprzez zastosowanie standardu Vesa 100 mm. 4. rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 (Full HD) piksele, 5. typ matrycy: matowa, 6. rodzaj matrycy: IPS, 7. format obrazu: 16:9, 8. rodzaj podświetlenia: LED, 9. Kąty widzenia: poziomo/pionowo: 178°/178°, prawo/lewo: 89°/89°, góra/dół: 89°/89°. 10. Wbudowane głośniki: (2 x 1W), 11. Wielkość plamki: 0.248 mm, 12. Złącza: 1 x HDMI, 1 x D-Sub 15-pin, 1 x DisplayPort, 13. 1 x słuchawkowe, 1 x audio, 14. kontrast 1000:1 (dynamiczny 80M:1) jasność 250 cd/m², 15. Czas reakcji matrycy: 4ms, 16. Częstotliwość odświeżania ekranu: 70Hz, 17. Kąt pochylenia: 21,5° w górę; 4,5° w dół. 18. Zużycie energii: Maks. 0.3W w stanie stand by, 19. Parametry regulowane: autoregulacja, regulacje obrazu (jasność, kontrast, ECO, redukcja niebieskiego światła, kontrast ACR, OD), geometria (pozycja pozioma, pozycja pionowa, taktowanie, faza), ustawienia kolorów (temp. kolorów, ustawienia użytkownika, i-Style kolor), OSD (pozycja pozioma, pozycja pionowa, obracanie, wygaszanie OSD), 20. monitor musi być dostarczony z kablem HDMI. 21. Minimalna gwarancja producenta: 36 miesięcy. 	26

XI. Zadanie 4 (d) – Doposażenie eRada 2.

1.1. Szczegółowe minimalne wymagania stawiane sprzętom informatycznym.

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań	Ilość
1	2	3
1.	1. Kamera IP Szybkoobrotowa. 1. Wielkość matrycy: 2.0 Mpx, 2. Rozdzielczość: 1920x1080, 3. Standard: TCP/IP, 4. Interfejs sieciowy: 10/100 Base-T (RJ-45), 5. Protokoły sieciowe: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, 6. 25/30fps dla (1920x1080), 7. H.264&MJPEG, 8. Zoom optyczny x 4, 9. Zoom cyfrowy: x 16, 10. Zapis obrazu na karcie microSD, 11. Obsługa kart Micro SD - 128GB, 12. Możliwy zapis lokalny, 13. Presety: 290, 14. WDR - Szeroki zakres dynamiki, 15. System skanowania: Progresywny, 16. Skanowanie w poziomie, 17. Obsługa Open Network Video Interface Forum, 18. Możliwość ustawiania 5 tras ruchu, 19. WEB Server: Wbudowany, Zgodność z NVR, 20. Detekcja ruchu, 21. Inteligentna analiza obrazu IVS, 22. Zasilanie: 12 V DC, 23. PoE (802.3af), 24. IP66.	2
2.	1. Switch PoE, celem zsumowania sygnałów z kamer i wyprowadzenia jego sumy. 2. Podłączenie i konfiguracja musi być kompatybilna z systemem wspomagającym obsługę rady gminy. Wymagania minimalne techniczne dotyczące switcha: 3. Typ obudowy: Biurkowy, Do szaf RACK. 4. Dostęp: Przeglądarka WWW (GUI), Wiersz poleceń (CLI). 5. Architektura sieci : Gigabit Ethernet. 6. Liczba portów : 10. 7. Rodzaje wejść / wyjść: RJ-45 10/100/1000 Mbps - 8 szt. SFP - 2 szt. 8. Power over Ethernet (PoE): PoE+ 802.3at (PSE) min. 29W. 9. Liczba portów PoE/PoE+: 8 10. Obsługiwane standardy: 1. IEEE 802.3 i, 2. IEEE 802.3 u, 3. IEEE 802.3 x, 4. IEEE 802.3 z, 5. IEEE 802.3 ab, 6. IEEE 802.3 ad, 7. IEEE 802.3 af, 8. IEEE 802.3 at, 9. IEEE 802.1 d, 10. IEEE 802.1 p, 11. IEEE 802.1 s,	1

Lp.	Przedmiot zamówienia z opisem minimalnych wymagań	Ilość
1	2	3
	12. IEEE 802.1 w, 13. IEEE 802.1 Q, 14. IEEE 802.1 x. 11. Rozmiar tablicy MAC: 8 k. 12. Ramka Jumbo: 9,000 B. 13. Algorytm przełączania: Store-and-forward 14. Szybkość przekierowań pakietów: 14,9 Mb/s 15. Przepustowość: 20 Gb/s 16. Bufor pamięci: 512 kB 17. Warstwa przełączania: 2 18. Maksymalny pobór mocy: 21,1 W. 19. Dodatkowe wymagania: 1. Automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX). 2. Automatyczna negocjacja szybkości połączeń. 3. Automatyczne rozpoznawanie kabla krosowego (MDI/MDIX). 20. Gwarancja: 60 miesięcy (gwarancja producenta).	
3.	1. Komplet okablowania i akcesoria dodatkowe. 1. Akcesoria niezbędne do zapewnienia prawidłowej pracy, kable zasilające, sieciowe.	1
4.	1. Montaż oraz instalacja. 1. Instalacja i konfiguracja dwóch kamer w sposób umożliwiający współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem esesja.pl i cyfrowym systemem dyskusyjnym Bosh CCS 1000 D, zgodnie z wymogami określającymi funkcjonalność tych systemów wskazanych przez ich producentów i najlepszą wiedzę fachową. 2. Dostawa kompletu okablowania, akcesoriów dodatkowych niezbędnych do podłączenia, montażu oraz konfiguracji wszystkich dostarczonych urządzeń musi odbyć się w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. W szczególności montaż kamer i zasilenie ich powinno odbyć się przy użyciu switchta PoE w oparciu o kabel sieciowy UTP CAT.6. Montaż kabla sieciowego powinien być wykonany w oparciu o ogólnie przyjęte normy estetyczne przy użyciu korytek maskujących. Szacowana długość w sumie kabla sieciowego i korytek maskujących 50 metrów. 3. Montaż, podłączenie oraz konfiguracja wszystkich dostarczonych urządzeń w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest również do dostarczenia Switcha PoE kompatybilnego z kamerami, celem zsumowania sygnałów z kamer i wyprowadzenia jego sumy. 4. Podłączenie i konfiguracja musi być kompatybilna z systemem wspomagającym obsługę rady gminy. 5. Montaż oraz instalacja zostaną wykonane fachowo, według uzgodnień z Zamawiającym. 6. Wykonawca wykona połączenia logiczne, 7. Skonfiguruje sprzęt według wskazań i wytycznych Zamawiającego.	1

XII. Bezpieczeństwo.

1.1.1. System rozumiany jako rozwiązanie, we wszystkich aplikacjach zapewni bezpieczeństwo danych na poziomie wskazanym przez:

- 1.1.1.1) RODO - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
- 1.1.1.2) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów

publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych - Dz.U. 2012 poz. 526.

XIII. Dokumentacja.

- 1.1.1. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i systemów, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i systemów.
- 1.1.2. Wykonawca ma obowiązek przekazania Zamawiającemu, nie później niż na 3 Dni Robocze przed upływem terminu wykonania przedmiotu umowy, instrukcji, certyfikatów, deklaracji, licencji oraz wszelkich innych dokumentów, których przedłożenia zażądał Zamawiający w zapisach SOPZ.
Nie przekazanie przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji w wyżej wskazanym terminie, stanowi podstawę do odmowy podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego co oznacza, że Wykonawca będzie pozostawał w zwłoce z wykonaniem przedmiotu umowy.
- 1.1.3. Wykonawca ma także obowiązek przekazania Zamawiającemu wraz z dostarczaniem sprzętem:
 - 1.1.3.1) deklaracji zgodności i inne dokumenty potwierdzające pochodzenie urządzeń (zgodnie z warunkami sprecyzowanymi w SOPZ),
 - 1.1.3.2) dokumentacji użytkownika w języku polskim lub angielskim,
 - 1.1.3.3) dokumentów gwarancyjnych, ewentualnie dostępu do www wskazującego status gwarancji,
 - 1.1.3.4) oświadczeń, że dostarczane urządzenia i oprogramowanie pochodzą z autoryzowanych kanałów dystrybucji przeznaczonych na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie naruszać majątkowych praw autorskich osób trzecich,

XIV. Odbiór końcowy.

- 1.1.1. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się po dostarczeniu przez Wykonawcę wszystkich wymaganych urządzeń oraz wykonaniu wszelkich świadczeń i innych obowiązków wynikających z umowy, pod warunkiem:
 - 1.1.1.1) powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego,
 - 1.1.1.2) przekazania Zamawiającemu przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji, o której mowa w punkcie XIII wyżej.
- 1.1.2. Miejscem odbioru końcowego jest siedziba Zamawiającego, zaś w czynnościach odbioru mają prawo uczestniczyć członkowie komisji w osobach:
 - 1.1.2.1) co najmniej jednego i nie więcej niż trzech przedstawicieli Wykonawcy,
 - 1.1.2.2) nie więcej niż trzech pracowników Zamawiającego,

- 1.1.2.3) inżyniera projektu zaangażowanego przez Zamawiającego,
- 1.1.3. Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego robót Wykonawca przeprowadza wszystkie niezbędne próby techniczne i sprawdzenia, umożliwiając udział przedstawicieli Zamawiającego w tych próbach i sprawdzeniach.
- 1.1.4. Zamawiający wskazuje datę odbioru końcowego w terminie 3 Dni Roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji, o której mowa w punkcie XIII wyżej. i warunków określonych w punkcie 1.1.1 wyżej, pod warunkiem nie wniesienia zastrzeżeń w zakresie poprawności lub kompletności przekazanej dokumentacji. Wniesienie przez Zamawiającego zastrzeżeń do dokumentacji w zakresie poprawności lub kompletności dokumentacji, stanowi podstawę do odmowy określenia przez Zamawiającego terminu rozpoczęcia czynności odbioru końcowego – w takiej sytuacji Wykonawca pozostaje w zwłoce z wykonaniem przedmiotu umowy co uprawnia Zamawiającego do naliczania odpowiednich kar umownych z tego tytułu licząc od daty powiadomienia Wykonawcy o wniesionych zastrzeżeniach do dnia właściwego uzupełnienia dokumentacji przez Wykonawcę.
- 1.1.5. Odbiór końcowy obejmuje następujące czynności:
- 1.1.5.1) odbiór ilościowy polegający na sprawdzeniu i potwierdzeniu prawidłowej ilości i kompletności dostarczonych urządzeń, oraz zgodności ich parametrów technicznych z warunkami SOPZ oraz ofertą Wykonawcy,
- 1.1.5.2) odbiór dokumentacji wymaganej zgodnie z zapisami SOPZ dla dostarczonych urządzeń (deklaracji zgodności, dokumentacji użytkownika, kart gwarancyjnych i oświadczeń, itp.), a także odbiór nośników i licencji dla dostarczonych programów sterujących i zarządzających funkcjonalnościami dostarczonych urządzeń.
- 1.1.5.3) odbiór jakościowy wykonanych montażu, podłączeń i instalacji, w tym instalacji dostarczonego oprogramowania.
- 1.1.5.4) odbiór jakościowy i ilościowy innych świadczeń związanych z przedmiotem umowy, w tym szkoleń personelu Zamawiającego.
- 1.1.6. Jeżeli w rezultacie prowadzonych czynności odbioru końcowego zostanie stwierdzone, że przedmiot umowy nie jest gotowy do odbioru z powodu niewykonania, niekompletności, wystąpienia wad lub nieprzeprowadzenia niezbędnych prób technicznych i sprawdzeń, Zamawiający może przerwać odbiór końcowy, wyznaczając Wykonawcy termin do zakończenia realizacji przedmiotu umowy, usunięcia wad lub przeprowadzenia prób i sprawdzeń, uwzględniający ich złożoność techniczną, a po jego upływie powrócić do wykonywania czynności odbioru końcowego – w takim przypadku przyjmuje się, że Wykonawca nie wykonał przedmiotu umowy w umówionym terminie i tym samym pozostaje w zwłoce z wykonaniem przedmiotu umowy.
- 1.1.7. Zamawiający sporządza protokół zdawczo-odbiorczy odbioru końcowego robót, który podpisany, jest podstawą do dokonania końcowych rozliczeń stron umowy. Odmowa podpisania protokołu przez osoby uczestniczące w odbiorze zostanie odnotowana w protokole. Odmowa podpisania

protokołu bez wniesienia do niego uwag, w trakcie czynności odbioru jest równoznaczna z zaakceptowaniem przez odmawiającego treści protokołu.

- 1.1.8. **Od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego biegnie okres Gwarancji i Rękojmi.**