



Załącznik nr 8

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Uruchomienie zaawansowanych e-usług w Gminie Wry”

SPIS TREŚCI

1	POJĘCIA MAJĄCE ZASTOSOWANIE W OPISIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1.1	POJĘCIA, DEFINICJE.....	4
1.2	SKRÓTY.....	8
2	OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	10
3	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.....	18
3.1	SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA.....	18
3.1.1	<i>Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”</i>	18
3.1.1.1	Zadanie: Opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”.....	18
3.1.2	<i>Etap 2: Dostawa infrastruktury technicznej i systemowej</i>	19
3.1.3	<i>Etap 3: Opracowanie „Projektu Technicznego Usług Integracji Systemu”</i>	21
3.1.3.1	Zadanie: Opracowanie dokumentacji projektowej.....	21
3.1.4	<i>Etap 4: Opracowanie i Wdrożenie Systemu</i>	22
3.1.4.1	Zadanie: Dostawa, instalacja i konfiguracja (całości) Oprogramowania.....	22
3.1.4.2	Zadanie: Opracowanie nowych e-usług Systemu ZSZG oraz wdrożenie SEOD.....	23
3.1.4.3	Zadanie: Przygotowanie i przeprowadzenie testów akceptacyjnych.....	24
3.1.4.4	Zadanie: Przeprowadzenie szkoleń dla pracowników Zamawiającego.....	25
3.1.4.5	Zadanie: Przeprowadzenie szkolenia dla administratorów.....	26
3.1.5	<i>Etap 4: Przeprowadzenie procedury Odbioru Końcowego</i>	27
3.2	WYMAGANIA WOBEC DOSTARCZANEJ PRZEZ WYKONAWCĘ DOKUMENTACJI.....	27
3.3	WYMAGANIA WOBEC DOSTARCZANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO.....	28
3.3.1	<i>Serwer obsługi repozytorium SEOD oraz nowych e-usług – (1 szt.)</i>	29
3.3.2	<i>Serwery usługowe pod system zarządzania infrastrukturą teleinformatyczną (3 szt.)</i>	32
3.3.3	<i>Pozostały sprzęt komputerowy</i>	33
3.3.3.1	Stacje Robocze z monitorem – typ 1 – (15 szt.).....	33
3.3.3.2	Stacje Robocze z monitorem – typ 2 (1 szt.).....	42
3.3.3.3	Urządzenie do archiwizacji (1 szt.).....	50
3.3.3.4	Router brzegowy z systemem firewall wraz obsługą sieci VPN (8 szt.).....	53
3.3.3.5	Przełącznik Ethernet (zarządzalny) (1 szt.).....	54
3.3.3.6	Urządzenie UPS (1 szt.).....	54
3.3.3.7	Szyfrowane nośniki USB – 4 sztuki.....	56
3.4	WYMAGANIA WOBEC DOSTARCZANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ OPROGRAMOWANIA.....	57
3.4.1	<i>Oprogramowanie Systemowe, Narzędziowe i Bazodanowe</i>	57
3.4.1.1	Oprogramowanie Systemowe oraz do wirtualizacji.....	57
3.4.1.2	Oprogramowanie Bazodanowe.....	58
3.4.1.3	Oprogramowanie Narzędziowe do zarządzania infrastrukturą.....	59
3.4.1.3.1	Oprogramowanie serwera zarządzania komputerami przy pomocy kontrolera domen.....	59
3.4.1.3.2	Oprogramowanie do zarządzania infrastrukturą techniczną.....	61
3.4.1.3.3	Oprogramowanie backup.....	70
3.5	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE WOBEC SYSTEMU TJ. WYMAGANIA FUNKCYJONALNE WOBEC OPROGRAMOWANIA APLIKACYJNEGO I STANDARDOWEGO.....	73
3.5.1	<i>Wymagania нефункционалне</i>	73
3.5.2	<i>Wymagania prawne</i>	75
3.5.3	<i>Wymagania funkcjonalne dotyczące poszczególnych obszarów zadaniowych Systemu</i>	76
3.5.3.1	Obszar zadaniowy - Portal interesanta.....	76
3.5.3.2	Obszar zadaniowy - Systemy dochodowe.....	78

3.5.3.3	Obszar zadaniowy - Repozytorium dokumentów oraz System Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD)	81
3.5.3.4	Obszar zadaniowy - Finanse i budżet	85
3.5.3.5	Obszar zadaniowy - Administrowania nowymi modułami, komponentami Systemu.....	90
4	INNE WYMAGANIA OGÓLNE, W TYM LICZBA UDZIELONYCH LICENCJI	92
5	DODATEK NR 1: ZAKRES MIGRACJI DANYCH Z SYSTEMU ELEKTRONICZNEGO OBIEGU DOKUMENTÓW (SEOD) FIRMY WASKO SA.....	93
6	DODATEK NR 2: UDOSTĘPNIONE ZASOBY ZAMAWIAJĄCEGO	94
7	DODATEK NR 3: ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE INTEGRACJI I WYMIANY DANYCH W SYSTEMIE	95
8	DODATEK NR 4: POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ SIWZ – OPIS PRÓBKII OPROGRAMOWANIA	97

1 Pojęcia mające zastosowanie w opisie przedmiotu zamówienia

1.1 Pojęcia, definicje

Poniższe definicje odnoszą się wyłącznie do grupy kluczowych pojęć wykorzystywanych w niniejszym dokumencie.

Nazwa	Definicja
Dokument elektroniczny	Uoinf Art. 3 pkt. 2) dokument elektroniczny – stanowiący odrębną całość znaczeniową, jako zbiór danych uporządkowanych w określonej strukturze wewnętrznej i zapisany na informatycznym nośniku danych;
Elektroniczna usługa publiczna – inaczej e-usługa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Usługa, która jest świadczona drogą elektroniczną za pomocą sieci Internet, której wykonanie z jednej strony jest w określonym zakresie zautomatyzowane i wymaga tylko niewielkiego udziału człowieka, (jako usługobiorcy), a z drugiej strony w takim zakresie, w jakim jest świadczone – wykonanie jej bez technologii informatycznej jest niemożliwe. 2) Usługa świadczona w sposób zautomatyzowany przez użycie technologii informacyjnych, za pomocą systemów teleinformatycznych w publicznych sieciach telekomunikacyjnych, na indywidualne żądanie usługobiorcy, bez jednoczesnej obecności stron (usługodawcy i usługobiorcy) w tej samej lokalizacji. <p>Każda e-usługa cechuje się określonym tzw. "poziomem dojrzałości e-usługi".</p>
Etap	Nazwany, zdefiniowany określony ciąg działań Wykonawcy uwzględniający współdziałanie ze strony Zamawiającego, odnoszący się do spójnego merytorycznie zakresu prac objętego procesem zarządczym, w ramach, którego dostarczane są usługi i produkty związane z realizacją zamówienia.
Harmonogram Prac	Aktualizowany harmonogram określający terminy realizacji poszczególnych zadań, podzadań wchodzących w zakres realizacji zamówienia (Projektu). Harmonogram Prac stanowi instrument zarządzania, kontroli i monitorowania postępu prac, w którym dopuszcza się zmiany terminów wykonania poszczególnych zadań, podzadań wchodzących w zakres Etapu. Elementem Harmonogramu Prac jest harmonogram rzeczowo – finansowy nazywany również Harmonogramem Realizacji, stanowiący podstawę do rozliczenia realizacji zamówienia przez Zamawiającego z Wykonawcą.
Interfejs	Zestaw operacji, które wyznaczają usługi oferowane przez klasę lub komponent.
Infrastruktura Techniczna Zamawiającego	Sprzęt komputerowy: serwery, macierze, urządzenia aktywne i pasywne oraz pozostałe elementy instalacyjno – konfiguracyjne infrastruktury teleinformatycznej, jak również Oprogramowanie: Aplikacyjne, Systemowe, Narzędziowe, Bazodanowe, będące w zakresie użytkowania przez Zamawiającego.
Komponent	Hermetyczny, wymienny element oprogramowania Systemu lub jego określona wydzielona część, realizująca ustalone usługi za pośrednictwem interfejsów.
Komunikat	Specyfikacja wymiany informacji między obiektami, zawierająca zlecenia



Nazwa	Definicja
	wykonania określonej operacji.
Metodyka	Zestaw pojęć, notacji, modeli formalnych, języków i sposobów postępowania służący do analizy rzeczywistości oraz do projektowania pojęciowego, logicznego i/lub fizycznego. Zwykle metodyka jest powiązana z odpowiednią notacją (diagramami) służącymi do zapisywania wyniku poszczególnych faz projektu, jako środek wspomagający ludzką pamięć i wyobraźnię i jako środek komunikacji w zespołach oraz pomiędzy projektantami i klientem.
Odbiór Końcowy	Procedura odbioru potwierdzająca wypełnienie przez Wykonawcę wszystkich zobowiązań, jakie zostały określone wobec Wykonawcy w ramach niniejszego zamówienia. Powyższe obejmuje zobowiązania określone w SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia oraz Umowę), w tym zobowiązania, jakie wynikają z ustaleń Stron, co do sposobu realizacji zamówienia przyjęte w formie obustronnie zaakceptowanych dokumentów projektowych i / lub notatek.
Oprogramowanie	Oprogramowanie Aplikacyjne, Standardowe, Bazodanowe, Narzędziowe oraz Systemowe, rozumiane łącznie jak również każde z nich z osobna zależnie od kontekstu wystąpienia.
Oprogramowanie Aplikacyjne	Oprogramowanie opracowane i dostarczone przez Wykonawcę, stanowiące najwyższą warstwę w wielowarstwowej architekturze Systemu, do którego Wykonawca posiada autorskie prawa majątkowe. Oprogramowanie Aplikacyjne obejmuje wszystkie opracowane przez Wykonawcę komponenty, procedury, metody mające jakąkolwiek postać kodu wykonywalnego lub skryptu – wykonane i użyte do realizacji niniejszego zamówienia.
Oprogramowanie Standardowe	Oprogramowanie Wykonawcy, co, do którego posiada on autorskie prawa majątkowe lub oprogramowanie osoby trzeciej, które Wykonawca nabył lub do którego posiada pełnię praw, a które zostało wytworzone przed udzieleniem Wykonawcy niniejszego zamówienia. Przedmiotowe oprogramowanie stanowi zamkniętą całość w formie spójnego, dziedzinowego systemu informatycznego lub modułu lub komponentu lub biblioteki programistycznej – i służyć będzie uruchomieniu Systemu w ramach niniejszego zamówienia.
Oprogramowanie Bazodanowe	Oprogramowanie zapewniające techniczne środki do bezpiecznego gromadzenia, autoryzowanego dostępu i przetwarzania danych w oparciu o relacyjną, obiektową lub obiektowo – relacyjną bazę danych.
Oprogramowanie Narzędziowe	Oprogramowanie zapewniające funkcje techniczne Systemu, stanowiące warstwę pośrednią - usługową pomiędzy Oprogramowaniem Aplikacyjnym / Standardowym a Systemowym, z wyłączeniem Oprogramowania Bazodanowego np. serwery aplikacji.
Oprogramowanie Systemowe	Oprogramowanie zapewniające podstawowe funkcje systemowe umożliwiające funkcjonowanie infrastruktury sprzętowej zgodnie z jej przeznaczeniem. W skład tego oprogramowania wchodzi: oprogramowanie do wirtualizacji oraz systemy operacyjne.
Poziom dojrzałości e-usług (inaczej e-dojrzałość lub kategoria elektronicznej usługi publicznej)	Rodzaj świadczonej usługi, łączący w sobie ogólny zakres czynności, jakie objęte są tą e-usługą. Zgodnie z takim podejściem identyfikowane są następujące e-usługi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 1 – (informacja) – zapewnia klientowi dostęp do informacji publicznej / bazy wiedzy; 2. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 2 – (interakcja) – umożliwia klientom pobranie formularzy wniosków, usług i / lub aplikacji; 3. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 3 - (poziom dwustronnej interakcji) umożliwia transfer danych w dwóch kierunkach: od usługodawcy do klienta oraz od klienta do usługodawcy. Typowym



Nazwa	Definicja
	<p>sposobem jej realizacji jest pobranie, wypełnienie i odesłanie formularza drogą elektroniczną. Inną formą może być pobranie danych stanowiących określoną treść rejestru publicznego po dostępnej operacji (drogą elektroniczną) wyszukiwania oraz wyboru.</p> <p>4. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 4 (poziom transakcji) umożliwia pełne załatwienie danej sprawy drogą elektroniczną, łącznie z ewentualną płatnością.</p> <p>5. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 5 (poziom personalizacji) to usługa, która oprócz możliwości pełnego załatwienia danej sprawy zawiera dodatkowo mechanizmy personalizacji, tj. dostosowania sposobu świadczenia tejże usługi do określonych, szczególnych uwarunkowań i potrzeb klienta (np. poprzez informowanie klienta SMS-em o zbliżającej się potrzebie wykonania danej czynności urzędowej, wspomaganie komunikacji przez maksymalnie możliwe jej dostosowanie – np. częściowe wypełnienie formularzy danymi klienta, dostosowanie dostępnych funkcji, pulpitu po stronie Klienta do jego preferencji).</p>
Plan Realizacji Zamówienia (PRZ)	Dokumentacja zarządcza wspomagająca i opisująca minimalny, niezbędny zakres czynności związany z procesem zarządzania w ramach realizacji niniejszego zamówienia. Szczegółowy zakres opracowania Planu Realizacji Zamówienia określa niniejszy dokument.
Plan Testów	Dokument organizacyjny – techniczny służący do planowania testów akceptacyjnych, opracowany przez Wykonawcę. Rolą Planu Testów jest przygotowanie czynności związanych z przeprowadzeniem testów akceptacyjnych dla dostarczonego oprogramowania w takim zakresie, aby możliwe było zweryfikowanie i potwierdzenie wypełnienia zobowiązań przez Wykonawcę. Plan Testów, co do zasady łączy wszystkie elementy związane z realizacją procesu testowania takie jak: zasoby osobowe (Wykonawcy i Zamawiającego), sprzęt komputerowy, oprogramowanie, czy wreszcie środowisko do przeprowadzenia testów oraz dane testowe – bazę testową lub minimum - zestaw danych testowych.
Projekt techniczny Usług Integracji Systemu	Całość dokumentacji technicznej stanowiąca przedmiot prac Wykonawcy w zakresie określonym przez niniejszy dokument, co w szczególności dotyczy usług integracji z Systemów dziedzinowych wchodzących w skład ZSZG, – czyli systemów dostarczonych przez Wykonawcę z systemami, jakie nie stanowią przedmiotu dostawy ze strony Wykonawcy, a zostały wskazane przez Zamawiającego do integracji w tym dokumencie.
Przypadek użycia	Specyfikacja ciągu akcji i ich wariantów, które dany system (lub inna jednostka) może wykonać poprzez interakcje z aktorami tego systemu. W przypadkach użycia wyróżnia się podstawowe scenariusze oraz scenariusze alternatywne związane z zachowaniem obiektów: aktora oraz systemu, opisujące określoną ścieżkę przetwarzania komunikatów (danych).
Punkt kontrolny	Wyróżnione zdarzenie lub stan podzadania, zadania lub etapu, w którym następuje zweryfikowanie stan realizacji / zaawansowania prac, poprzez ocenę poziomu spełnienia ustalonych miar jakościowych i ilościowych odpowiednio dla podzadania, zadania lub etapu.
Rejestr publiczny	Uoinf Art. 3 pkt. 5) rejestr publiczny – rejestr, ewidencję, wykaz, listę, spis albo inną formę ewidencji, służące do realizacji zadań publicznych, prowadzone przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych;
Scenariusz (lub scenariusz)	Określony ciąg akcji dokumentujący pewne zachowanie. W tym przypadku dotyczący „podstawowego” procesu przetwarzania komunikatów i związanych

Nazwa	Definicja
podstawowy)	z tym zdarzeń lub zachowania systemu.
Scenariusz alternatywny	Określony ciąg akcji dokumentujący zachowanie związany z procesem „pobocznym” zachodzących zdarzeń np. obsługą wyjątków, błędów.
SOA (ang. Service-Oriented Architecture)	Architektura oparta na usługach – koncepcja tworzenia systemów informatycznych, w której główny nacisk stawia się na definiowanie usług, które spełnią wymagania użytkownika. Pojęcie SOA obejmuje zestaw metod organizacyjnych i technicznych mający na celu lepsze powiązanie biznesowej strony organizacji z jej zasobami informatycznymi.
Systemy dziedziczne Zamawiającego (SDZ)	<p>Systemy informatyczne eksploatowane przez Zamawiającego objęte zakresem dedykowanej integracji i wymiany danych w ramach przedmiotowego zamówienia lub ich zastąpienia przez rozwiązanie alternatywne to:</p> <p>System Ratusz – firmy Rekord systemy informatyczne spółka z o.o. – obejmujący takie moduły jak: płacowo – kadrowy, finansowo – księgowy, budżet, w tym RB, kasa dochodowa i wydatkowa, wyposażenie, środki trwałe, fakturowanie, posesja – podatek od nieruchomości, rolny i leśny osób fizycznych oraz w ww. zakresie również od osób prawnych, podatek od środków transportowych, rejestr opłat, kasa – obsługa kodów kreskowych, umowy dzierżawne, płatności masowe – wyciąg bankowy, odpady deklaracje / księgowość / nota, RC Pesel - informacje z ewidencji ludności, zarządzanie dokumentami, posesja kody kreskowe, mienie gminne oraz wieczyste użytkowanie (w ramach współpracy z systemem SIP), system informowania kierownictwa – LIDER;</p> <p>System elektronicznego obiegu dokumentów – firmy WASKO SA;</p> <p>e-Urząd platforma usług elektronicznych umożliwiająca dostęp do:</p> <ul style="list-style-type: none"> danych publicznych przechowywanych w bazach urzędu takich jak informacje o planie i wykonaniu dochodów i wydatków budżetu informacji o zobowiązaniach podatkowych osób fizycznych i prawnych oraz wynikających z umów dzierżawnych i użytkowania wieczystego. Możliwość bezpośredniego dokonania płatności wynikających z tych zobowiązań innych usług elektronicznych świadczonych przez administrację publiczną innych szczebli np.: rejestr przedsiębiorców.
Systemy dziedziczne Wykonawcy (SDW)	Systemy informatyczne, moduły, komponenty objęte zakresem dostawy oraz integracji i wymiany danych w ramach przedmiotowego zamówienia będące przedmiotem dostawy ze strony Wykonawcy w ramach budowanego przez niego Zintegrowanego Systemu Zarządzania Gminą (ZSZG), co w szczególności dotyczy uruchomienia tzw. Repozytorium dokumentów oraz nowych bardziej dojrzałych e-usług, zgodnie ze specyfikacją zawartą w niniejszym dokumencie.
System zarządzania	Zbiór działań obejmujących pełen cykl zarządzania od planowania po realizację, włącznie z monitorowaniem i kontrolą wykonania przy wykorzystaniu dostępnych zasobów ludzkich, finansowych, rzeczowych i informacyjnych, z zamiarem osiągnięcia określonego celu.
System informacyjny	Część systemu zarządzania, w którym następuje przetwarzanie informacji na



Nazwa	Definicja
	podstawie procedur w celu uzyskania informacji wspomagających procesy decyzyjne i planistyczne.
System informatyczny (inaczej system teleinformatyczny)	Wyodrębniona część systemu informacyjnego, która dla osiągnięcia przyjętych celów została poddana komputeryzacji poprzez zastosowanie metod i technik teleinformatycznych.
System teleinformatyczny	Uoinf Art. 3 pkt. 3) system teleinformatyczny – zespół współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania zapewniający przetwarzanie, przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych przez sieci telekomunikacyjne za pomocą właściwego dla danego rodzaju sieci telekomunikacyjnego urządzenia końcowego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, z późn. zm.2));
Usługa sieciowa	Komponent, część oprogramowania, która realizuje pewne funkcje logiki systemu i może być wywołana zdalnie poprzez zdefiniowany interfejs.
Walidator	Moduł / komponent sprawdzający poprawność dokumentu (np. XML) wobec określonej składni – definicji (np. XSD).
Wdrożenie	Ciąg następujących po sobie lub występujących równolegle czynności takich jak: instalacja, konfiguracja, szkolenie użytkowników i administratorów, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych i wydajnościowych oraz współudział w testach akceptacyjnych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, opracowanie i dostarczenie dokumentacji użytkownika oraz dokumentacji technicznej Rozwiązania oraz świadczenie usług asysty technicznej – nadzoru autorskiego na etapie uruchomienia celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Rozwiązania. Wskazana definicja w przypadku realizacji Etapu 2a znajduje zastosowanie w ramach częściowej realizacji powyższych zadań z wyłączeniem szkolenia użytkowników oraz dostarczenia dokumentacji użytkownika, dokumentacji technicznej.
Zintegrowany System Informatyczny Zarządzania Gminą (ZSZG)	Docelowy, zintegrowany system informatyczny Zamawiającego będący przedmiotem budowy oraz wdrożenia, w tym również w ramach niniejszego zamówienia.

1.2 Skróty

Skrót	Opis / wyjaśnienie
CMS	ang. Content Management System; system zarządzania treścią
GUI	ang. Graphical User Interface; graficzny interfejs użytkownika
HA	ang. High Availability; wysoka dostępność
LAN	ang. Local Area Network – lokalna sieć komputerowa
LDAP	ang. Lightweight Directory Access Protocol; lekki protokół usług katalogowych – protokół przeznaczony do korzystania z usług katalogowych, usługa katalogowa pozwalająca na wymianę informacji w sieci za pomocą TCP/IP
RDBMS	ang. Relational Database Management System; system zarządzania relacyjną bazą danych
SLA	ang. Service Level Agreement; umowa na dostarczenie usługi na ustalonym poziomie – poziom jest określony stosownymi miernikami
SOA	ang. Service-Oriented Architecture; architektura zorientowana na usługi



Skrót	Opis / wyjaśnienie
SOAP	ang. Simple Object Access Protocol; protokół wywołania zdalnego dostępu do obiektów – protokół używający XML do kodowania transmisji
SSO	ang. Single sign-on; pojedyncze logowanie
TCP	ang. Transmission Control Protocol; niezawodny, strumieniowy protokół komunikacyjny – TCP służy do wymiany danych pomiędzy aplikacjami uruchomionymi na różnych maszynach
Uoinf	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 roku o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2005 Nr 64 poz. 565 z późn. zmianami - w tym w szczególności Dz. U. z 2013 r. poz. 235, z 2014 r. poz. 183), w tym również ustawy zmieniające przedmiotową ustawę
UDDI	ang. Universal Description, Discovery and Integration - uniwersalny rejestr wykrywania i rejestrowania usług internetowych. UDDI zawiera tzw. ang. white pages, czyli dane kontaktowe o dostawcy usługi, tzw. ang. yellow pages, lokalizację usługi i tzw. ang. green pages, techniczny opis usługi, w tym semantyka: wersja XML, typ szyfrowania i Document Type Definition (DTD) standardu.
WSDL	ang. Web Service Definition Language; język definiowania usług sieciowych – język opisujący protokoły i formaty używane przez usługi sieciowe
XML	ang. Extensible Markup Language; rozszerzalny język znaczników – uniwersalny język definiowania (reprezentowania) danych w ustrukturalizowany sposób



2 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest „Dostarczenie, opracowanie i wdrożenie rozbudowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Gminą (ZSZG), wraz z dostawą niezbędnej infrastruktury teleinformatycznej – sprzętu komputerowego i oprogramowania, a także dostawą i wdrożeniem systemu do zarządzania infrastrukturą teleinformatyczną”.
2. Zamówienie jest częścią realizowanego przez Zamawiającego projektu informatycznego - „Uruchomienie zaawansowanych e-usług w Gminie Wiry” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

Projekt „Uruchomienie zaawansowanych e-usług publicznych w Gminie Wiry” jest kolejnym, istotnym etapem rozbudowy infrastruktury teleinformatycznej Wnioskodawcy o nowe rozwiązania aplikacyjne, systemowe oraz sprzętowe, zapewniającym możliwość wdrożenia - ilościowo i jakościowo bardziej dojrzałych elektronicznych usług publicznych, opartych o:

- udoskonalony i rozbudowany portal e-usług oraz poddane procesowi modernizacji i integracji systemy aplikacyjne „front-office” i „back-office” w zakresie nowych i modernizowanych e-usług;
- wdrożony w pełnym zakresie we wszystkich jednostkach organizacyjnych Wnioskodawcy system elektronicznego obiegu dokumentów,
- podniesiony poziom bezpieczeństwa przetwarzania danych zapewniony między innymi poprzez wdrożenie centralnego systemu zarządzania infrastrukturą teleinformatyczną urzędu gminy.

Kluczowym produktem Projektu rozwiązującym w istotnym zakresie zidentyfikowane problemy, zapewniającym „interoperacyjność” i ogniskującym przyszłe działania Wnioskodawcy w zakresie informatyzacji, jest rozbudowa „Zintegrowanego Systemu Zarządzania Gminą” (ZSZG), którego zasadniczy trzon stanowią działające już obecnie systemy , w kierunku:

- rozbudowy innowacyjnej platformy zintegrowanych usług publicznych, która zapewni świadczenie spersonalizowanych usług publicznych o wysokim poziomie e-dojrzałości,
- rozszerzenie zakresu wdrożenia Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD) w organizacji Wnioskodawcy , włącznie z zapewnieniem pełnej wewnętrznej integracji.

Opracowane w tym celu przez wykonawcę „usługi komunikacji i wymiany danych” zostaną zaimplementowane jako usługi sieciowe (ang. webservices). Usługi te będą stanowiły tzw. Infrastrukturę komunikacyjną (element modernizowanego „systemu back-office”) i zapewnią dostęp do wielu metod umożliwiających nie tylko pobranie lub przekazanie podstawowych danych dot. sprawy i powiązanych z nią pism, ale również – jako opcja, udostępnienia danych z innych rejestrów publicznych prowadzonych przez dany system np. z ewidencji podatkowej takich jak: dane wymiarowe oraz decyzje dla podatku od nieruchomości, podatku rolnego, podatku leśnego – dla osób fizycznych oraz osób prawnych czy też opłat w zakresie gospodarki odpadami. Tak udostępnione dane posłużą do budowania elektronicznych usług publicznych Wnioskodawcy między innymi usług informacyjnych oraz spersonalizowanych usług 4-5 kategorii.

Wymiernym efektem ich wdrożenia będzie usprawnienie kluczowych procesów administracyjnych Wnioskodawcy, w tym procesów dotyczących obsługi podatków i opłat lokalnych oraz obsługi gospodarki odpadami. Łącznie, zakłada się, że w ramach Projektu zostaną wdrożone rozwiązania po stronie systemu „front office”, które zapewnią:

7 - usług na poziomie dojrzałości 5 (personalizacja);



10 - usług na poziomie dojrzałości 3 (dwustronna interakcja);

1 – usługę na poziomie dojrzałości 2 (interakcja);

8 - usług na poziomie dojrzałości 1 (informacja);

Podstawą do uwierzytelniania użytkowników dla spersonalizowanych usług publicznych, których odbiorcą musi być tylko i wyłącznie określona, uwiarygodniona osoba fizyczna lub prawna – będzie profil zaufany ePUAP.

Takie podejście do kwestii autoryzacji dostępu do e-usług narzuca wymóg uruchomienia Punktu Potwierdzania Profilu Zaufanego w organizacji Wnioskodawcy, co wspomaga będzie nie tylko proces „promocji” Projektu, ale przede wszystkim upowszechnia formę elektronicznego kontaktu z administracją publiczną przy wykorzystaniu bezpłatnego profilu zaufanego i technik ICT.

Działania związane z uruchomienia Punktu Potwierdzania Profilu Zaufanego Wnioskodawca już podjął niezależnie od przedmiotowego wniosku.

Drugoplanowym celem Projektu będzie przygotowanie infrastruktury teleinformatycznej Wnioskodawcy do wdrożenia Systemu ESD w organizacji Wnioskodawcy, czyli w pełni elektronicznego „sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw” dla dokumentacji ewidencjonowanej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w tym Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U z dnia 11 stycznia 2011 roku nr 14 poz. 67).

Przygotowanie ww. rozwiązania technicznego, poza niezbędnym przygotowaniem organizacyjno – prawnym zostanie zapewnione przez wdrożenie obsługi tzw. Repozytorium dokumentów (centralnego repozytorium dokumentów) oraz integrację poszczególnych Modułów Dziedzinowych tego systemu z SEOD w zakresie obiegu i obsług dokumentacji elektronicznej pism i spraw, jak również wdrożenie SEOD w poszczególnych jednostkach organizacyjnych Wnioskodawcy.

Działania w tym zakresie stanowią ważny krok Wnioskodawcy do przyszłego wdrożenia w pełni elektronicznego obiegu dokumentacji ewidencjonowanej dla wybranych (lub wszystkich) zadań odnoszących się do procesów administracyjnych – poprzez zintegrowanie ze sobą systemu SEOD (lub zintegrowanych ze sobą tego rodzaju systemów w innych jednostkach) z Repozytorium Dokumentów oraz z poszczególnymi Modułami Dziedzinowymi tak, aby przygotować wdrożenie pod ustawowo określony przedmiotowym rozporządzeniem „System ESD”.

Obszarem wspomagającym wdrożenie nowych e-usług, a zarazem niezbędnym do zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa budowanego systemu, w tym podniesienia poziomu bezpieczeństwa w zakresie utrzymania oraz przetwarzanych danych, są działania Wnioskodawcy związane z wdrożeniem platformy do zarządzania i administrowania infrastrukturą teleinformatyczną urzędu.

3. Na przedmiot zamówienia składają się następujące główne zadania przedmiotowe związane ze dostawą określonych produktów i usług:

- 3.1. Zadanie 1. Oprogramowanie - E-usługi (licencje)

- 3.2. Zadanie 2. Centralny system zarządzania infrastrukturą techniczną

- 3.3. Zadanie 3. Infrastruktura techniczna (sprzęt)

- 3.4. Zadanie 4. Prace wdrożeniowo - instalacyjne

- 3.5. Zadanie 5. Szkolenia



4. Miejscem realizacji zamówienia jest siedziba główna Zamawiającego tj. Urząd Gminy Wiry <https://wiry.pl/> oraz siedziby 8 jednostek organizacyjnych Zamawiającego zlokalizowane na terenie gminy Wiry, objęte realizacją niniejszego zamówienia w zakresie Wdrożenia tzw. Repozytorium dokumentów oraz Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD).
 - 4.1. Zakres wdrożenia SEOD w każdej z jednostek organizacyjnych Zamawiającego jest ograniczony wyłącznie do obsługi dokumentów i spraw dla maksymalnie 2 użytkowników SEOD tzw. „sekretariatu” oraz dyrekcji”.
 - 4.2. Komunikacja pomiędzy Urzędem Gminy a jednostkami w zakresie wymiany dokumentów prowadzona będzie z wykorzystaniem bezpiecznego połączenia informatycznego z wykorzystaniem połączeń VPN pomiędzy lokalizacjami – jako komunikacja wewnętrzna.
 - 4.3. Komunikacja pomiędzy Urzędem Gminy i jednostkami podległymi z zewnętrznymi podmiotami prowadzona będzie z wykorzystaniem platformy ePUAP/SEKAP jako korespondencja zewnętrzna.
5. Zakres przedmiotowego zamówienia obejmuje:
 - 5.1. Zarządzanie i koordynację prac zespołu Wykonawcy, w tym koordynację niezbędnego współdziałania ze strony Zamawiającego w procesie Wdrożenia Zintegrowanego Systemu do Zarządzania Gminą (ZSZG).
 - 5.1.1. Dobór metod i technik właściwych dla celu realizacji przedmiotowego zamówienia leży po stronie Wykonawcy.
 - 5.2. Wykonanie prac przygotowawczych, organizacyjnych i projektowych takich jak:
 - 5.2.1. Opracowanie dokumentacji zarządczej „Planu Realizacji Zamówienia”.
 - 5.2.2. Przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej i opracowanie „Projektu Technicznego Usług Integracji Systemu”.
 - 5.3. Dostawę infrastruktury technicznej niezbędnej do wdrożenia Systemu, włącznie z instalacją oraz konfiguracją dostarczonego sprzętu i oprogramowania, w tym sieci VPN dla wszystkich 8 jednostek organizacyjnych Zamawiającego, co w szczególności obejmuje dostawę:
 - 5.3.1. serwera sprzętowego wraz z Oprogramowaniem Systemowym i oprogramowaniem do wirtualizacji na potrzeby obsługi Repozytorium dokumentów oraz Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów;
 - 5.3.2.3 serwerów sprzętowych wraz z infrastrukturą techniczną i systemową celem wdrożenia „Centralnego systemu zarządzania infrastrukturą techniczną” Zamawiającego;
 - 5.3.3.8 routerów brzegowych z systemem firewall wraz obsługą sieci VPN uwzględniających kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego środowiskiem teleinformatycznym (Zamawiający posiada urządzenie sieciowe Fortinet 60c);
 - 5.3.4.16 zestawów komputerów osobistych: stacja, monitor, myszka, system operacyjny w języku polskim wraz z oprogramowaniem biurowym w języku polskim zawierającym co najmniej edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz obsługi konta poczty elektronicznej (w tym 1 zestawu stacji roboczej dostosowanego do korzystania przez osoby niepełnosprawne wg. niniejszej specyfikacji);



- 5.3.5. urządzenia do archiwizacji danych (backup) wraz z oprogramowaniem;
- 5.3.6. urządzenia do podtrzymania napięcia (UPS);
- 5.3.7. zarządzalnego przełącznika sieciowego.
- 5.4. 36 szt. zabezpieczonych nośników zewnętrznych umożliwiających bezpieczne potwierdzenie tożsamości przez użytkowników z zastrzeżeniem zapewnienia dostępności zakupu w cenie ofertowej dodatkowych nośników w okresie trwałości Projektu – tj. 5 lat od daty protokołu odbioru końcowego.
- 5.5. Dostawę i Wdrożenie nowych komponentów Zintegrowanego Systemu Zarządzania Gminą wraz z dostawą nowego Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów zapewniającego integrację z Repozytorium dokumentów ZSZG oraz obsługę 8 jednostek organizacyjnych Zamawiającego, co w szczególności obejmuje:
 - 5.5.1. Dostawę Oprogramowania Standardowego oraz Aplikacyjnego Wykonawcy, tj. modułów oraz komponentów programistycznych wchodzących w skład oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania, spełniającego szczegółowe wymagania funkcjonalne i нефункционалне określone w niniejszej specyfikacji.
 - 5.5.2. Dostawę niezbędnego Oprogramowania Bazodanowego z uwzględnieniem zapewnienia środowiska bazodanowego na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji projektu.
 - 5.5.3. Dostawę opcjonalnie innego, dodatkowego Oprogramowania, jakie jest konieczne do prawidłowej pracy oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania ZSZG, co może dotyczyć w szczególności Oprogramowania Systemowego, Narzędziowego.
 - 5.5.3.1. Zakres dostawy w tej części zamówienia wynika wyłącznie ze specyfikacji oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania, której to Zamawiający nie mógł uwzględnić określając wymagania wobec infrastruktury technicznej Systemu w zakresie oprogramowania, przyjmując w tym względzie zasadę neutralności technologicznej oraz zasadę konkurencyjności udzielania zamówień publicznych.
 - 5.5.4. Przeprowadzenie instalacji i konfiguracji dostarczonego Oprogramowania.
 - 5.5.5. Przeprowadzenie szkoleń pracowników Zamawiającego zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę Harmonogramem Prac, w tym harmonogramem szkolenia i planem wdrożenia zawartym w „Planie Realizacji Zamówienia”.
 - 5.5.6. Dostarczenie niezbędnej dokumentacji użytkownika, administratora oraz dokumentacji powykonawczej, w tym w szczególności dokumentacji zawierającej schemat przepływów i przetwarzania danych osobowych celem spełnienia wymagań obowiązującej w organizacji Zamawiającego Polityki Bezpieczeństwa Informacji (PBI), w tym celem zapewniania możliwości dokonania odpowiednio:
 - 5.5.6.1. zgłoszenia nowego lub nowych zbiorów danych osobowych na podstawie art. 40 ustawy o ochronie danych osobowych,
 - 5.5.6.2. aktualizacji warunków gromadzenia, przetwarzania danych osobowych dla zgłoszonego wcześniej zbioru danych osobowych na podstawie art. 41 ust. 2 ustawy o ochronie danych osobowych.
 - 5.5.7. Zaimplementowanie i wdrożenie usług integracji zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego „Projektem



Technicznym Usług Integracji Systemu”, dla których punktem wyjścia są dostarczone w ramach zamówienia przez Wykonawcę nowe e-usługi oraz usługi integracji oraz wymiany danych zaimplementowane w oferowanym przez Wykonawcę Systemie.

5.5.8. Opracowanie Planu Testów i przeprowadzenie testów akceptacyjnych razem z Zamawiającym w zakresie, co najmniej 5 przypadków testowych na każdy dostarczony przez Wykonawcę moduł lub komponent stanowiący część budowanego Systemu, co obejmuje również testy w zakresie integracji oraz wymiany danych.

5.5.8.1. Powyższe nie wyłącza możliwości przeprowadzenia testów akceptacyjnych przez Zamawiającego w zakresie szerszym niż określony w opracowanym przez Wykonawcę Planie Testów, które Zamawiający może prowadzić na podstawie własnych scenariuszy testowych lub wg bez nich - metodą „ad hoc”, celem przeprowadzenia procedury odbioru zgłoszonego do odbioru Oprogramowania.

5.5.9. Przeprowadzenie szkoleń dla administratorów oraz użytkowników Systemu tj. dla pracowników Zamawiającego: łącznie 2 administratorów oraz 36 pracowników dla poszczególnych modułów Systemu, w tym SEOD.

5.5.10. Zapewnienie konsultacji oraz usług wsparcia dla Zamawiającego podczas Wdrożenia Systemu;

5.5.11. Zapewnienie opieki autorskiej w ramach udzielonej gwarancji jakości wykonania zamówienia w odniesieniu do wdrożonego oprogramowania dziedzinowego na okres ... roku / lat (zgodnie z Ofertą Wykonawcy), liczonej od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

5.5.12. W przypadku zapisu pkt. 5.6.11 nie mają zastosowania w stosunku do dostarczonego sprzętu z oprogramowaniem dedykowanym do niego (dla których wymagana gwarancja wynosi 36 miesięcy z wyłączeniem urządzenia UPS objętego 24 miesięczną gwarancją).

6. Zamówienie musi być zrealizowane przez Wykonawcę zgodnie z:

6.1. niniejszym opisem przedmiotu zamówienia;

6.2. opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego: „Planem Realizacji Zamówienia” oraz „Projektem Technicznym Usług Integracji Systemu”, w tym uzgodnionym przez Strony Harmonogramem Prac zawierającym następujące, wymagane etapy realizacyjne:

6.2.1. Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”;

6.2.2. Etap 2a: Dostawa infrastruktury sprzętowej i systemowej w zakresie wdrożenia z wyłączeniem szkolenia użytkowników obszaru SEOD, obszaru Portalu Interesanta oraz obszaru Koncesji Alkoholowych zgodnie z wymaganiami **pkt.3.1.4.1**;

6.2.3. Etap 2b: Dostawa infrastruktury sprzętowej i systemowej w pozostałym zakresie

6.2.4. Etap 3: Opracowanie „Projektu Technicznego Usług Integracji Systemu”;

6.2.1. Etap 4: Wdrożenie Systemu;

6.2.2. Etap 5: Przeprowadzenie Odbioru Końcowego;



7. **Wykonawca jest zobowiązany zrealizować zamówienie nie później niż do 31 października 2017 roku**, przy założeniu, iż termin zrealizowania zamówienia jest równoznaczny z terminem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
8. Zamówienie musi być zrealizowane zgodnie z Harmonogramem Prac uwzględniając przy tym fakt, iż wykonanie poszczególnych etapów, o których mowa powyżej musi uwzględniać następujące uwarunkowania dotyczące ich realizacji, przy czym realizacja Etapu 1 nie wstrzymuje Wykonawcy w realizacji zamówienia, które to do czasu zatwierdzenia „Planu Realizacji Zamówienia” Wykonawca prowadzić może w trybie obustronnych uzgodnień przedstawiciela Wykonawcy oraz przedstawiciela Zamawiającego przy wsparciu Inżyniera Projektu, których uprawnienia w tym zakresie określa umowa.
9. Zgodnie z założeniami, wymaganiami Zamawiającego:
 - 9.1. Etap 1 musi zostać zakończony nie później niż w ciągu 10 dni roboczych od daty podpisania umowy.
 - 9.2. Etap 2a musi zostać zakończony nie później niż w Terminie Wdrożenia Kluczowych Funkcjonalności – zgodnym z złożoną ofertą Wykonawcy oraz Harmonogramem Realizacji.
 - 9.3. Etap 2b musi zostać zakończony nie później niż w ciągu 4 miesięcy od daty podpisania umowy.
 - 9.4. Etap 3 musi zostać zakończony nie później niż w ciągu 3 miesięcy od daty podpisania umowy.
 - 9.5. Etap 4 musi zapewnić Wdrożenie Systemu w zakresie poszczególnych modułów dziedzinowych zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę Harmonogramem Prac oraz planem wdrożenia, uwzględniając przy tym, iż:
 - 9.5.1. Wdrożenie produktów Etapu 2a tj. Repozytorium dokumentów oraz Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów, obszaru centralnej ewidencji i rozliczania podatku VAT oraz obszaru opłat z tytułu opłaty za wydane zezwolenia na sprzedaż alkoholu musi nastąpić w Terminie Wdrożenia Kluczowych Funkcjonalności (zgodnie z ofertą Wykonawcy) nie dłuższym niż 15.02.2017r. i obejmować będzie Wdrożenie integracji i wymiany danych pomiędzy SEOD a Repozytorium dokumentów poszczególnych modułów Systemów Dziedzinowych Zamawiającego tj. z systemem RATUSZ, oraz wdrożenie centralnej ewidencji rozliczenia podatku VAT oraz obszaru płatności za zezwolenie na sprzedaż alkoholu (z wyłączeniem szkolenia przeznaczonych do przeszkolenia użytkowników Zamawiającego).

W stosunku do powyższego wymagane jest zrealizowanie instalacji i uruchomienia przedmiotowych modułów w terminach uwzględnionych na etapie złożonej oferty przez Wykonawcę wraz z Prezentacją działających modułów dla kierownictwa administracyjnego oraz służb informatycznych Zamawiającego.
 - 9.5.2. Wdrożenia nowego systemu SEOD musi poprzedzić migracja danych z obecnie eksploatowanego systemu informatycznego SEOD firmy WASKO SA - zakres czynności migracji danych określa DODATEK nr 1: Zakres migracji danych z Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD) firmy WASKO SA.
 - 9.5.3. Realizacja instalacji poszczególnych modułów oprogramowania wina zostać zrealizowana w terminach uwzględnionych w produktach etapu 1 z zastrzeżeniem, iż terminy muszą uwzględniać deklarowane ewentualne



skrócenie czasu na instalację kluczowych dla Zamawiającego Wdrożenia Kluczowych Funkcjonalności.

9.5.4. Punktem wyjścia do uruchomienia procesu Wdrożenia Systemu jest dostawa licencji oferowanego przez Wykonawcę oprogramowania, pozwalająca na zainicjowanie czynności Wdrożenia Systemu.

9.5.5. Docelowe przeprowadzenie szkolenia wszystkich pracowników dedykowanych do poszczególnych elementów systemu winno zostać przeprowadzone w terminie nie później, aniżeli zakończenie etapu 4 wg. przyjętego przez Zamawiającego Harmonogramu.

9.6. Etap 5 musi zostać zakończony nie później niż do 31 października 2017 roku.

10. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do:

10.1. Udzielenia gwarancji jakości wykonania zamówienia na okres:

10.1.1. ... miesięcy od daty Odbioru Końcowego, w zakresie określonym wzorem Umowy, w tym rękojmi na również na okres ... roku od daty Odbioru Końcowego na oprogramowanie dziedziczne, zgodnie z Ofertą Wykonawcy, uwzględniające wymaganie dla rozwiązania systemowego, iż musi być niezależne od wersji oprogramowania, a w przypadku istotnych zmian wersji, koszt wdrożenia zmodernizowanych usług integracji i wymiany danych ponosi Wykonawca na swój koszt w ramach usług gwarancji jakości wykonania zamówienia.

10.1.2. Na okres 36 miesięcy od daty Odbioru Końcowego w tym rękojmi dotyczącej dostarczonego sprzętu oraz oprogramowania dotyczącego dostarczonego sprzętu zgodnie z oferowanym przez Wykonawcę okresem gwarancji (z zastrzeżeniem gwarancji dla urządzenia UPS wymagana na 24 miesiące).

10.1.3. W zakresie oprogramowania dziedzicznego wymagana przez Zamawiającego Gwarancja obejmuje okres minimum 24 miesiące (zgodnie z ofertą Wykonawcy) od daty protokolarnego odbioru produktu projektu z uwzględnieniem deklarowanego przez Wykonawcę okresu zgodnego ze złożoną Ofertą;

10.2. Prowadzenia wspólnej z Zamawiającym polityki informacyjnej, zgodnej z ustalonymi przez Strony zasadami odnoszącymi się między innymi do uwarunkowań wykonawczych realizacji niniejszego zamówienia, a także w zakresie w jakim wynikać to może z zobowiązań zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie w ramach RPO WSL 2014+.

11. Na potrzeby realizacji zamówienia, do czasu dostawy infrastruktury technicznej przez Wykonawcę, o ile zajdzie taka potrzeba po stronie Wykonawcy, Zamawiający może udostępnić jemu ograniczone, określone zasoby techniczne: serwer wirtualny oraz zasoby dyskowe. Zakres udostępnianych zasobów wskazano w Dodatku nr 4.

12. Poza powyższym Zamawiający może udostępnić Wykonawcy zdalny dostęp do jego Infrastruktury Technicznej celem świadczenia usług gwarancji oraz usługi serwisowych pod następującymi warunkami:

12.1. dostęp dla Wykonawcy możliwy będzie wyłącznie po podpisaniu przez niego oświadczenia o zapewnieniu i wypełnieniu podczas realizacji zamówienia zasad określonych przez obowiązującą w organizacji Zamawiającego Politykę Bezpieczeństwa Informacyjnego (PBI), przy uwzględnieniu, iż:

12.1.1. zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej poprzez łącze VPN posiadać będzie wyłącznie określona liczba osób podana na wykazie osób: /imię/nazwisko/e-mail/tel/firma - o ile jest to podwykonawca;



- 12.1.2. dostęp będzie realizowany na żądanie lub w trybie określonym przez harmonogram ustalonych „okien czasowych”;
- 12.1.3. dostęp do zasobów będzie realizowany poprzez VPN poprzez konta imienne aktywowane w oparciu o harmonogram;
- 12.1.4. naruszenie przez Wykonawcę przyjętych przez niego zasad dostępu może skutkować zablokowaniem dostępu zdalnego.



3 Wymagania szczegółowe

Niniejsze rozdziały opisują przedmiot zamówienia oraz sposób realizacji, w tym ogólny podział realizacji zamówienia na etapy, zadania oraz podzadania.

3.1 Sposób realizacji zamówienia

3.1.1 Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”

3.1.1.1 Zadanie: Opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest opracować „Plan Realizacji Zamówienia” stanowiący uszczegółowienie sposobu prowadzenia i koordynacji prac przez Wykonawcę.
2. Wymagania Zamawiającego wobec zakresu oraz treści opracowanego przez Wykonawcę „Planu Realizacji Zamówienia” odnoszą się wyłącznie do wybranych, kluczowych zagadnień jakie są rekomendowane przez powszechnie uznane metodyki zarządzania projektami takie jak np.: PMBOK, czy też PRINCE2 lub inne im równoważne.
3. Opracowany przez Wykonawcę „Plan Realizacji Zamówienia” musi zawierać co najmniej:
 - 3.1. opis struktury organizacyjnej (projektu) powołanej do realizacji niniejszego zamówienia, przez zdefiniowanie ról i przydzielenie do nich zakresu zadań oraz odpowiedzialności, uwzględniając przy tym uwarunkowania wskazane przez Zamawiającego we wzorze umowy oraz zakres niezbędnego współdziałania stron;
 - 3.2. opis procedur w zakresie co najmniej takich procedur jak:
 - 3.2.1. komunikacji;
 - 3.2.2. zarządzania zagadnieniami projektowymi w zakresie zarządzania zmianą;
 - 3.2.3. zarządzania ryzykiem;
 - 3.3. Harmonogram Prac zawierający czytelny podział zamówienia na etapy, zadania i podzadania, wskazujący następstwo określonych zdarzeń projektowych, uwzględniający istotne uwarunkowania wykonawcze, jak planowane zobowiązania Stron ujęte w określone czynności np. jak przeprowadzenie testów akceptacyjnych przez Zamawiającego przy współudziale Wykonawcy, przygotowanie i przeprowadzanie procedury odbioru, czy też udostępnienie określonych zasobów przez Zamawiającego itp. Zaproponowany przez Zamawiającego podział na etapy oraz zadania jest wiążący dla Wykonawcy z punktu widzenia zakresu określonych tam zobowiązań oraz wymagań – i może podlegać zmianie
- 3.3.1. Podczas opracowania Harmonogramu Prac Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić fakt, iż Zamawiający:
 - 3.3.1.1. nie dopuszcza zmiany czasu trwania oraz terminu wykonania etapów, dla których czas lub termin określono w niniejszym dokumencie lub umowie poprzez podanie określonej daty lub wskazanie określonej liczby dni, z wyłączeniem okoliczności jakie zgodnie z obowiązującymi



przepisami prawa, w tym w szczególności ustawą prawo zamówień publicznych Zamawiający dopuścił dla przedmiotu realizacji niniejszego zamówienia.

3.3.1.2. dopuszcza zmianę kolejności, czyli zmianę następstwa określonych zdarzeń jakie wskazano w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia pod warunkiem przedstawienia przez Wykonawcę pisemnego uzasadnienia oraz uzyskania w tym zakresie akceptacji ze strony Zamawiającego.

3.3.2. Zamawiający oczekuje opracowania Harmonogramu Prac w formie schematu Gantta w programie MS Project 2007-2016 lub innym oprogramowaniu równoważnym w taki sposób, aby wspomagało to proces kontroli planowania i realizacji zadań oraz przypisania do nich niezbędnych zasobów.

3.4. Rejestr Ryzyka oparty o zaproponowane przez Wykonawcę procedury zarządzania ryzykiem.

3.5. Plan Wdrożenia będący opisem istotnych zdarzeń realizacyjnych jakie wskazano w Harmonogramie prac, a które mogą wpłynąć na przebieg i sposób realizacji zamówienia przez Wykonawcę lub wskazywać będą na powiązane z nimi podejmowane działania przez Zamawiającego.

3.6. Uszczegółowiony konspekt „Projektu Technicznego Usług Integracji Systemu”.

3.7. Opcjonalnie:

3.7.1. Opis procedury świadczenia usługi gwarancji jakości wykonania Umowy w zakresie świadczenia usług serwisowych dla dostarczonego i Wdrożonego Systemu, dostosowany do uwarunkowań systemu HelpDesk Wykonawcy, zapewniający warunki nie gorsze niż określone w Umowie.

3.7.2. Inne uwarunkowania zidentyfikowane przez Wykonawcę jako profesjonalistę w realizacji tego rodzaju zamówień, mającego doświadczenie w zarządzaniu projektami informatycznymi, a tym samym w opracowaniu tego rodzaju dokumentów, które zostały przez niego wskazywane jako niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia i spełnienia całości wymagań Zamawiającego z punktu widzenia celu zamówienia oraz szczegółowych wymagań określonych w niniejszej specyfikacji technicznej.

3.1.2 Etap 2: Dostawa infrastruktury technicznej i systemowej

1. W ramach tego etapu Wykonawca jest zobowiązany do dostawy, instalacji i konfiguracji sprzętu komputerowego oraz Oprogramowania Systemowego i Narzędziowego na potrzeby wdrożenia System.

2. Zakres dostawy obejmuje 4 serwery sprzętowe, macierz dyskową wraz z wyposażeniem oraz niezbędne Oprogramowanie Systemowe i Narzędziowe spełniające szczegółowe wymagania określone niniejszą specyfikacją.

3. Wszystkie prace montażowe oraz instalacyjne jak również prace w zakresie konfiguracji dostarczonych urządzeń i oprogramowania muszą być prowadzone zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę Specyfikacją Prac Instalacyjno – Montażowych (SPIM), która powinna zawierać:

3.1. opis konfiguracji dostarczanych urządzeń (serwerów sprzętowych oraz macierzy);

3.2. plan adresacji IP;



- 3.3. opis opcjonalnej, rekonfiguracji sieci oraz systemów teleinformatycznych Zamawiającego – o ile jest to niezbędne do poprawnego uruchomienia Infrastruktury Technicznej Zamawiającego;
- 3.4. plan instalacji tj. czynności instalacji, konfiguracji i uruchomienia poszczególnych dostarczonych urządzeń z uwzględnieniem braku uwarunkowań dostępności sieci komputerowej i energetycznej w godzinach pracy Zamawiającego i zapewniania pracy aktualnie użytkowanych systemów informatycznych Zamawiającego;
- 3.5. opis rozmieszczenia urządzeń w szafach teleinformatycznych wraz z ich oznakowaniem;
- 3.6. opis zastosowanych mechanizmów podnoszących niezawodność i skalowalności rozwiązania (np. klaster na poziomie środowiska maszyn wirtualnych);
4. Wszystkie ww. prace Wykonawca jest zobowiązany prowadzić zgodnie z opracowaną przez niego i zatwierdzoną przez Zamawiającego Specyfikacją Prac Instalacyjno – Montażowych, przy czym:
 - 4.1. W związku z tym, iż czynności montażu, instalacji i konfiguracji urządzeń oraz oprogramowania mogą spowodować czasową niedostępność systemów informatycznych Zamawiającego i / lub sieci LAN, prace należy wykonywać poza godzinami pracy Zamawiającego według uzgodnionego harmonogramu prac będącego częścią powyższej specyfikacji prac lub za pisemną zgodą Zamawiającego w godzinach pracy zgodnie z ustaleniami stron dotyczącymi czasu i sposobu prowadzenia prac.
 - 4.2. Oprogramowanie będące przedmiotem dostawy, instalacji i konfiguracji (Oprogramowanie Systemowe, Bazodanowe, Narzędziowe oraz Standardowe) czy to w ramach niniejszego etapu prac – jak również innych etapów - Wykonawca jest zobowiązany instalować zgodnie z zaleceniami producenta z uwzględnieniem tzw. modyfikacji („łatek”) na podstawie publikowanej przez danego producenta listy aktualizacji lub listy aktualizacji wskazanej przez CERT www.cert.pl (co w szczególności dotyczy "łatek" obejmujących aktualizacje mechanizmów zabezpieczeń dla danego Oprogramowania - ang. security patch).
 - 4.3. Każde odstępstwo od ww. reguły będące wynikiem praktycznych doświadczeń Wykonawcy, wiążące się z zapewnieniem według Wykonawcy większej stabilności pracy danego urządzenia powinno być uzasadnione i uzgodnione z Zamawiającym oraz powinno zostać zawarte w ramach podpisanego protokołu z instalacji lub protokołu odbioru.
 - 4.4. Z uwagi na fakt, iż docelowo Specyfikacja Prac Instalacyjno – Montażowych powinna stanowić element dokumentacji powykonawczej, Wykonawca jest zobowiązany SPIM dodatkowo uzupełnić o w formie suplementu o:
 - 4.4.1 opis konfiguracji oraz opis procedur oprogramowania przeznaczonego do wykonywania automatycznych backup'ów obrazu serwerów i bazy danych, opartych o dostarczone przez Wykonawcę oprogramowanie do wirtualizacji oraz licencje bazy danych zawierające narzędzia do tworzenia kopii bazy danych - opcjonalnie za zgodą Zamawiającego w oparciu o opracowane przez Wykonawcę skrypty systemowe.
 - 4.4.2 szczegółowy opis procedury odtwarzania systemu po awarii, ze wskazaniem scenariuszy działań dla różnych zdarzeń, rodzajów awarii oraz urządzeń;
 - 4.5 Prace w zakresie konfiguracji, parametryzacji Systemu powinny być ukierunkowane na uzyskanie maksymalnego poziomu wydajności określonego przez wymagania



niefunkcjonalne, w ramach których dla wybranych cech Systemu określono wymierne progowe parametry wydajnościowe, jakie powinien osiągnąć System.

- 4.6 Dla każdego Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego, Narzędziowego oraz Standardowego będącego przedmiotem dostawy Wykonawca jest zobowiązany udzielić lub przekazać stosowne licencje uprawniające Zamawiającego do korzystania z dostarczonego przez Wykonawcę Oprogramowania.
- 4.7 Zamawiający nie dopuszcza instalacji i konfiguracji środowiska systemowego Wykonawcy w konfiguracji, w której baza danych (lub bazy danych) będą zainstalowane na jednym, odrębnym serwerze fizycznym.
- 4.8 Implementowane przez Wykonawcę rozwiązanie musi być niezależne od wersji oprogramowania, a w przypadku istotnych zmian wersji, koszt wdrożenia zmodernizowanych usług integracji i wymiany danych ponosi Wykonawca na swój koszt w ramach usług gwarancji jakości wykonania zamówienia.

3.1.3 Etap 3: Opracowanie „Projektu Technicznego Usług Integracji Systemu”

3.1.3.1 Zadanie: Opracowanie dokumentacji projektowej

1. W ramach tego zadania Wykonawca jest zobowiązany wykonać niezbędne prace analityczne oraz projektowe związane z:
 - 1.1. Przygotowaniem oraz uruchomieniem usług integracji oferowanego przez siebie rozwiązania (Systemów Dziedziny Wykonawcy) z funkcjonującymi w urzędzie Systemami Dziedziny u Zamawiającego wskazanymi do integracji.
2. Zamawiający zakłada, iż Wykonawca posiada opracowane i wdrożone we własnym rozwiązaniu usługi integracji i wymiany danych w ramach systemu SEOD zapewniające komunikację z innymi systemami dziedziny i na bazie tych rozwiązań oraz zdobytych doświadczeń we wdrażaniu podobnych rozwiązań jak planowany do wdrożenia przez Zamawiającego System, dokona docelowego zaimplementowania usługi integracji oferowanego rozwiązania ze wskazanymi Systemami Dziedziny Zamawiającego.
 - 2.1. Zakres i koszt usługi związanej z uruchomieniem usług integracji po stronie Wykonawcy jak również po stronie dostawców, producentów Systemów Dziedziny Zamawiającego jest po stronie zobowiązań Wykonawcy i stanowi przedmiot jego oferty.
 - 2.2. W realizacji tej części zamówienia Wykonawca musi uwzględnić fakt, iż Zamawiający nie posiada dokumentacji technicznej Systemów Dziedziny Zamawiającego wskazanych do integracji, która w jakikolwiek sposób przybliżałaby lub określałaby techniczne zasady funkcjonowania tych systemów.
3. Wymagany przez Zamawiającego minimalny zakres niniejszego opracowania obejmuje:
 - 3.1. opis zastosowanych lub zaprojektowanych usług integracji oraz wymiany danych pomiędzy rozwiązaniem Wykonawcy a Systemami Dziedziny Zamawiającego, zawierający definicje dokumentów XSD oraz usług sieciowych w formie definicji WSDL lub ogólny model danych dla opcjonalnego rozwiązania integracji systemów na poziomie baz danych poszczególnych systemów informatycznych (SEOD i systemu RATUSZ oraz dostarczonych modułów odpowiedzialnych w szczególności za e-usługi).
4. Wymagany przez Zamawiającego sposób implementacji usług integracji określa Dodatek nr 3.



3.1.4 Etap 4: Opracowanie i Wdrożenie Systemu

3.1.4.1 Zadanie: Dostawa, instalacja i konfiguracja (całości) Oprogramowania

1. W ramach zadania Wykonawca jest zobowiązany zrealizować dwa podetapy (Etap 2a oraz Etap 2b z uwzględnieniem przeprowadzenia w Etapie 2a niezbędnych prac instalacyjnych i konfiguracyjnych modułów dziedzinowych wymaganych przez Zamawiającego, w terminach zadeklarowanych zgodnie z ofertą Wykonawcy:
 - 1.1. dostarczyć, zgodnie z Ofertą Wykonawcy, niezbędne Oprogramowanie do uruchomienia i wdrożenia Systemu ZSZG, co obejmuje przede wszystkim Oprogramowanie Standardowe oraz Oprogramowanie Aplikacyjne Wykonawcy również niezbędne oraz opcjonalne Oprogramowanie Systemowe, Bazodanowe oraz Narzędziowe, zgodnie z Ofertą Wykonawcy, o ile licencje udostępnione przez Zamawiającego są niewystarczające lub nie pokrywają potrzeb zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania;
 - 1.2. zapewnić dokumentację do dostarczonego Oprogramowania w postaci papierowej lub elektronicznej w liczbie egzemplarzy odpowiednio zgodnej ze specyfikacją dostawy i / lub specyfikacją dystrybutora Oprogramowania oraz odpowiednio liczbą przekazanych licencji Oprogramowania;
 - 1.3. udzielić lub przekazać licencje do dostarczonego Oprogramowania;
 - 1.4. zainstalować i skonfigurować dostarczone Oprogramowanie – czy to przy wykorzystaniu udostępnionych przez Zamawiającego zasobów tj.: serwerów fizycznych i / lub wirtualnych oraz dostępnych zasobów dyskowych, czy też w środowisku dostarczonej przez Wykonawcę infrastruktury technicznej (sprzęt komputerowy, Oprogramowanie)
 - 1.5. W ramach wszystkich prac związanych z instalacją i konfiguracją Oprogramowania Wykonawca jest zobowiązany:
 - 1.5.1. instalować i konfigurować Oprogramowanie zgodnie z zaleceniami jego producenta z uwzględnieniem tzw. modyfikacji („łatek”) na podstawie publikowanej przez danego producenta listy aktualizacji oraz listy aktualizacji wskazanej przez CERT www.cert.pl (co w szczególności dotyczy „łatek” obejmujących aktualizacje mechanizmów zabezpieczeń dla danego Oprogramowania - ang. security patch);
 - 1.5.2. każde odstępstwo od ww. reguły będące wynikiem praktycznych doświadczeń Wykonawcy, wiążące się z zapewnieniem według Wykonawcy większej stabilności pracy danego urządzenia powinno być uzasadnione i uzgodnione z Zamawiającym oraz powinno zostać zawarte w ramach podpisanego protokołu z instalacji lub protokołu odbioru;
 - 1.5.3. zapewnić udokumentowanie czynności instalacji, konfiguracji Oprogramowania w formie dokumentacji powykonawczej zawierającej opis przeprowadzonej konfiguracji Systemu.
 - 1.6. Zakres realizacji tego zadania obejmuje również dostawę, konfigurację oraz uruchomienie centralnego systemu zarządzania infrastrukturą techniczną, co zawiera również czynności szkolenia pracowników Zamawiającego – 2 administratorów.
 - 1.7. W ramach niniejszego etapu wdrożenia ww. zakres całościowy winien zostać zrealizowany z uwzględnieniem Etapu 2a obejmującego dostawę infrastruktury sprzętowej i systemowej w zakresie wdrożenia z wyłączeniem szkolenia użytkowników obszaru SEOD, obszaru Portalu Interesanta oraz obszaru Koncesji Alkoholowych zgodnie z wymaganiami SIWZ



1.8. Uwarunkowania równoważności rozwiązania systemowego:

1.8.1. Systemy dziedziczne działające w chwili obecnej u Zamawiającego pochodzą od jednego producenta, dostarczone moduły są w pełni ze sobą zintegrowane i tworzą całość rozwiązania. Wszystkie nowo dostarczone moduły wymagające integracji z obecnie działającymi systemami dziedzicznymi winny pracować na danych znajdujących się na serwerze relacyjnej bazy danych np. Firebird.

1.8.2. Zamawiający, uwzględniając wszelkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty dopuszcza rozwiązanie równoważne pod warunkiem, że Wykonawca na własny koszt wykona wszelkie prace obsługujące nowe środowisko informatyczne (instalacja bazy danych, integracja, etc.). Może też zaistnieć konieczność dostarczenia dodatkowego sprzętu lub modyfikacja jego wymaganych obecnie parametrów np.: zwiększających wydajność. Zrealizowane prace i dostawy mają zapewnić bezproblemowe działanie oferowanego oprogramowania w zakresie

1.8.2.1. funkcjonalności i obszarów jakie posiada zamawiający

1.8.2.2. funkcjonalności i obszarów wymaganych w realizowanym zadaniu

1.8.2.3. całkowitego przeniesienia danych, pobranych uprzednio z obecnych systemów dziedzicznych, gdzie są gromadzone i przechowywane informacje uwzględniających terminy zakończenia prac dla etapu 4.

1.8.2.4. Wdrożenie nowych rozwiązań musi być poprzedzone wykonaniem pełnego i samodzielnego przeniesienia danych (wszystkich zgromadzonych informacji bez ich utraty). Prowadzone przez Wykonawcę prace nie mogą powodować przestoju w pracy Zamawiającego.

1.8.2.5. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę innego środowiska bazodanowego, Zamawiający wymaga przeszkolenia administratora w zakresie dostarczonego środowiska równoważnego, wraz z autoryzowanym przez producenta oprogramowania certyfikatem szkoleniowym.

3.1.4.2 Zadanie: Opracowanie nowych e-usług Systemu ZSZG oraz wdrożenie SEOD

1. W ramach tego Zadania, na podstawie wcześniej opracowanego i odebranego przez Zamawiającego „Projektu technicznego Usług Integracji Systemu ZSZG”, a także niniejszej specyfikacji oraz przeprowadzonych uzgodnień z Zamawiającym, Wykonawca jest zobowiązany:

1.1. Dostarczyć i zaimplementować wymaganą funkcjonalność Systemu, co obejmuje również usługi integracji i wymiany danych, w tym usługi integracji z platformą ePUAP i SEKAP w zakresie związanym z zapewnieniem uwierzytelnienia osoby fizycznej, osoby prawnej poprzez profil zaufany ePUAP lub podpis kwalifikowany.

2. Dla dostarczonych i / lub opracowanych funkcji Systemu ZSZG oraz usług systemowych w zakresie integracji i wymiany danych, Wykonawca jest zobowiązany przygotować Plan Testów zawierający opisy scenariuszy testowych będących podstawą do przeprowadzenia testów akceptacyjnych pokrywających kluczowe przypadki użycia Systemu.

2.1. Plan Testów musi obejmować scenariusze dla ścieżki podstawowej oraz przynajmniej jednej ścieżki alternatywnej.

3. Zamawiający wymaga, aby przed zgłoszeniem gotowości do odbioru Systemu Wykonawca przeprowadził (i udokumentował) fazę testów wewnętrznych w zakresie integracji i wymiany danych.



3.1.4.3 Zadanie: Przygotowanie i przeprowadzenie testów akceptacyjnych

1. W ramach tego zadania, na podstawie Planu Testów Wykonawca jest zobowiązany:
 - 1.1. Opracować scenariusze testów akceptacyjnych oraz dane testowe;
 - 1.2. Przekazać Zamawiającemu scenariusze testów akceptacyjnych, co najmniej na 5 dni roboczych poprzedzających datę przeprowadzenia testów akceptacyjnych;
 - 1.3. Przeprowadzić przy udziale Zamawiającego testy akceptacyjne celem zweryfikowania i potwierdzenia poprawności działania Systemu, w tym metod integracji i wymiany danych;
 - 1.4. Opracować raport z testów akceptacyjnych.
2. Negatywne wyniki testów akceptacyjnych, identyfikujące przyczyny leżące po stronie dostarczonego lub opracowanego przez Wykonawcę rozwiązania zobowiązują Wykonawcę do wprowadzenia niezbędnych korekt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, lecz nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty przekazania Wykonawcy podpisanego przez Zamawiającego raportu z testów akceptacyjnych.
 - 2.1. Nie dotrzymanie terminu, o którym mowa powyżej może skutkować naliczeniem kar umownych jakie określa w tym zakresie odpowiednio wzór umowy.
3. Podczas prowadzenia testów akceptacyjnych Wykonawca jest zobowiązany do:
 - 3.1. instalowania nowych wersji oprogramowania pozbawionych błędów i umożliwiających dalsze prowadzenie fazy testów, co dotyczy: Systemu, w tym jego komponentów i usług sieciowych, o ile były przedmiotem prac Wykonawcy;
 - 3.2. zapewnienia gotowości opracowanych przez siebie i dostarczonych rozwiązań do prowadzenia testów;
 - 3.3. udzielania wyjaśnień oraz konsultacji technicznych Zamawiającemu;
 - 3.4. usuwania błędów opracowanych rozwiązań programowych,
 - 3.5. opcjonalnie, przedstawienia na żądanie Zamawiającego, wyników przeprowadzonych przez siebie wewnętrznych testów regresyjnych, które potwierdzą usunięcie zidentyfikowanych wcześniej błędów;
4. Na potrzeby procesu związanego przeprowadzeniem testów, jak również późniejszej eksploatacji Zamawiający wprowadza określoną poniżej klasyfikację błędów:
 - 4.1. B1 – błędy krytyczne uniemożliwiające działanie Systemu, modułu lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów i usług sieciowych np. dotyczących integracji i wymiany danych lub powodujące niepoprawne funkcjonowanie Systemu w określonym obszarze zadaniowym, niezgodnie z dokumentacją Systemu w zakresie więcej niż jednej funkcji systemu, wymagające bezwzględnej interwencji Wykonawcy związanej z zidentyfikowaniem przyczyny takiego stanu rzeczy oraz usunięciem błędu lub wprowadzeniem rozwiązania zastępczego w formie tzw. „obejścia” problemu przez rekonfigurację, wymianę oprogramowania lub inne zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie;
 - 4.2. B2 – błędy istotne, powodujące niepoprawne funkcjonowanie Systemu lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów i usług sieciowych, niezaliczone do klasy B1 jak np. niepoprawne działanie wyłącznie w zakresie jednej funkcji Systemu;
 - 4.3. B3 – usterki / wady przejawiające się niewłaściwą ergonomią pracy lub błędną logiką obsługi Systemu, niewpływające na rezultat działania funkcji Systemu, niezaliczane do kategorii błędów B1 lub B2 np. wydłużenie czasu autoryzacji lub uwierzytelnienia



usługi, brak spełnienia wymagań wydajnościowych, niespełnienie wymagań dot. ergonomii pracy, inne.

5. Z ww. klasyfikacji wyłączone są błędy leżące po stronie infrastruktury systemowej podmiotu trzeciego, jak np. platforma ePUAP (ePUAP2) oraz SEKAP.
 - 5.1. W każdym przypadku, kiedy źródło powstania błędu leży po stronie trzeciej, Wykonawca jest zobowiązany do wykazania (udowodnienia) Zamawiającemu, iż niepoprawne funkcjonowanie Systemu leży po stronie rozwiązań i zobowiązań strony trzeciej, i nie zależy od dostarczonego, opracowanego przez niego rozwiązania.
 - 5.1.1. Brak takich działań i nie wykazanie jednoznacznie zależności danego zdarzenia, powodującego powstanie danego błędu B1-B3 po stronie trzeciej będzie traktowane jako błąd Systemu ZSZG dostarczonego przez Wykonawcę, leżący w zakresie jego zobowiązań gwarancyjnych i serwisowych.
6. Zakończenie procedury testów z wartością wskaźnika liczby błędów mieszczącą się dla określonych kategorii błędów w dopuszczalnym przedziale progowym, określonym w Planie Testów, daje tytuł Zamawiającemu do (warunkowej) akceptacji wykonania danego zadania i rozpoczęcia normalnej eksploatacji rozwiązania, pod warunkiem usunięcia zidentyfikowanych błędów przez Wykonawcę w terminie nie później niż 5 dni roboczych od daty podpisania protokołu z testów.
7. Zamawiający dopuszcza odbiór oraz warunkowe zakończenie fazy testów akceptacyjnych, w którym dla poszczególnych kategorii błędów określono następujące wartości progowe dla poszczególnych kategorii błędów:
 - 7.1. B1 – liczba błędów jest równa zero;
 - 7.2. B2 – liczba błędów nie jest większa niż 5% ogółu wszystkich przypadków testowych;
 - 7.3. B3 – liczba zidentyfikowanych usterek nie jest większa niż 10% ogółu wszystkich przypadków testowych.

3.1.4.4 Zadanie: Przeprowadzenie szkoleń dla pracowników Zamawiającego

1. W ramach tego zadania Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia pracowników Zamawiającego z dostarczonych modułów i komponentów Systemu z zastrzeżeniem wykonania prezentacji dla kadry zarządczej Zamawiającego oraz służb informatycznych wdrożonych Kluczowych Funkcjonalności Systemu w terminach zgodnych z ofertą Wykonawcy w ramach Etapu 2a.
2. Szkolenia obejmować muszą zakres podstawowych funkcji i usług Systemu, których właściwe poznanie jest niezbędne do prawidłowego użytkowania Systemu.
3. Dla każdego wydzielonego pakietu szkoleń Wykonawca jest zobowiązany przedstawić oraz uzgodnić z Zamawiającym szczegółowy program szkoleń, który powinien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego nie później niż na dwa tygodnie przed planowanym terminem szkoleń.
4. Każde szkolenie musi być przeprowadzone według poniższych zasad:
 - 4.1. Przed szkoleniem Wykonawca:
 - 4.1.1. potwierdza plan i program szkolenia u Zamawiającego;
 - 4.1.2. uzgadnia ostateczny termin szkolenia z Zamawiającym, zgodnie z wstępnie określonym planem szkolenia;
 - 4.1.3. przygotowuje i aktualizuje dokumentację użytkownika i / lub Systemu pomocy (instrukcje obsługi), zapewniając tym samym uczestnikom szkolenia



dostęp do uzupełniającej lub podstawowej wiedzy nt. funkcji oraz zasad działania danego oprogramowania;

4.1.4. przygotuje „infrastrukturę szkoleniową”, co w szczególności obejmuje:

4.1.4.1. przygotowanie bazy szkoleniowej zawierającej załadowane rzeczywiste, produkcyjne dane z bazy danych Systemu ZSZG;

4.1.4.2. instalację i konfigurację niezbędnego Systemu;

4.2. Zakres szkolenia obejmować będzie łącznie 36 użytkowników.

4.3. Osoby do szkolenia wskaże Zamawiający.

4.4. Przewiduje się przeprowadzenie dedykowanych szkoleń dla kadry kierowniczej.

4.5. Przed rozpoczęciem każdego szkolenia Wykonawca dostarczy do każdego modułu / komponentu dokumentację w języku polskim w postaci elektronicznej.

4.6. Szkolenia zostaną przeprowadzone w pomieszczeniach i na sprzęcie udostępnionym przez Zamawiającego, w tym głównie w formie szkoleń przy stanowisku prac szkolonego przez Wykonawcę pracownika, przy czym nie dopuszcza się możliwości przeprowadzania szkoleń typu e-learning w zastępstwie szkoleń tradycyjnych. Szkolenia prowadzone będą w siedzibie Zamawiającego.

4.7. Z uwagi na uwarunkowania logistyczne (dostępność komputerów) oraz konieczność zapewnianie ciągłości w prowadzeniu normalnej działalności Zamawiającego w terminie zaplanowanego szkolenia, szkoleniem może być objętych nie więcej niż 10 pracowników Zamawiającego.

5. Po każdym szkoleniu Wykonawca przeprowadzi testy sprawdzające umiejętności uczestników szkolenia i na podstawie ustalonych kryteriów potwierdzi, wystawionym certyfikatem uzyskanie przez uczestnika szkolenia niezbędnych, zakres umiejętności w posługiwaniu się określonym oprogramowaniem.

6. Poza przeprowadzeniem szkoleń dla pracowników Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany jest również do przeprowadzenia minimum jednej (1) prezentacji Systemu ZSZG dla kadry zarządzającej. Zakres prezentacji oraz jej termin Wykonawca musi uzgodnić z Zamawiającym.

3.1.4.5 Zadanie: Przeprowadzenie szkolenia dla administratorów

1. Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić w uzgodnionym terminie zgodnie z Harmonogramem Prac szkolenie dla administratorów Systemu z zakresu administrowania dostarczonym przez Wykonawcę Oprogramowaniem.

1.1. Zakres szkolenia obejmować będzie zagadnienia administracji i konfiguracji zaoferowanego systemu bazodanowego, w tym instalację, konfigurację bazy danych, obsługę narzędzi administratora, architekturę systemu, zagadnienia związane z zachowaniem bezpieczeństwa, integralności i zabezpieczenia przed utratą danych, przywracaniem danych po awarii, konfiguracji dostarczonego sprzętu.

2. Zakres szkolenia powinien być tak dobrany, aby zapewnić Zamawiającemu samodzielne zarządzanie opracowanym przez Wykonawcę rozwiązaniem.

3. Na potrzeby szkolenia Zamawiający udostępni salę konferencyjną lub inne pomieszczenie z dostępem do Infrastruktury Technicznej Zamawiającego, w tym do infrastruktury Systemu.

4. Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia dla 2 administratorów IT.



5. Przed przeprowadzeniem szkolenia Wykonawca jest zobowiązany opracować i dostarczyć Zamawiającemu tzw. dokumentację administratora, która powinna zawierać opis instrukcji, procedur jakie są niezbędne do zarządzania dostarczoną infrastrukturą Systemu oraz dostarczonym Oprogramowaniem.

3.1.5 Etap 4: Przeprowadzenie procedury Odbioru Końcowego

1. W ramach tego etapu Wykonawca razem z Zamawiającym przeprowadzi czynności związane z procedurą Odbioru Końcowego, podczas których Zamawiający dokona weryfikacji oraz potwierdzenia wypełnienia przez Wykonawcę wszystkich zobowiązań, jakie były przedmiotem realizacji niniejszego zamówienia.
 - 1.1. W trakcie tych czynności, Wykonawca celem umożliwienia Zamawiającemu skutecznego przeprowadzenia procedury Odbioru Końcowego jest zobowiązany do ścisłego współdziałania z Zamawiającym i udzielania jemu niezbędnych wyjaśnień, przeprowadzenie czynności odbioru potencjalnie zaległych zadań, podzadań lub nawet, o ile to wynika z ustaleń Stron, wypełnienia innych niezrealizowanych przez Wykonawcę zobowiązań.
2. W trakcie Odbioru Końcowego, Wykonawca:
 - 2.1. udzieli Zamawiającemu na okres ... lat zgodnie z Ofertą, gwarancji na poprawne funkcjonowanie dostarczonego rozwiązania, w jego zakresie oraz zgodnie z:
 - 2.2. niniejszą specyfikacją,
 - 2.3. opracowaną i dostarczoną przez Wykonawcę dokumentacją infrastruktury technicznej oraz dokumentacją Oprogramowania (instrukcją użytkownika, instrukcją administratora, dokumentacją powykonawczą).
 - 2.4. „Projektem Technicznym Usług Integracji Systemu”.
3. Okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości wykonanej usługi liczony będzie od daty Odbioru Końcowego. Gwarancja obejmuje również dostarczanie nowych wersji Systemu w zakresie związanym ze zmianą przepisów prawa. Zakres i sposób świadczenia tak rozumianej rozszerzonej gwarancji zawarty został we wzorze Umowy.
4. Warunki świadczenia gwarancji, w tym czas reakcji oraz czas usunięcia określonej kategorii błędów, jak również opis procedury zgłoszenia oraz naprawy błędu, zawiera projekt Umowy będący integralną częścią SIWZ.
5. Rozwiązanie dostarczone przez Wykonawcę musi być niezależne od wersji oprogramowania, a w przypadku istotnych zmian wersji, wdrożenie zmodernizowanych usług integracji i wymiany danych ponosi Wykonawca na swój koszt w ramach usług gwarancji jakości wykonania zamówienia.

3.2 Wymagania wobec dostarczanej przez Wykonawcę dokumentacji

1. W każdym przypadku, kiedy następować będzie przekazanie dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę, musi być ona przekazana w formie papierowej, w liczbie jednego egzemplarza z każdego rodzaju opracowania oraz w formie elektronicznej przekazana drogą elektroniczną, na adres Zamawiającego lub na nośniku CD-ROM przynajmniej w dwóch różnych formatach: edytowalnym np. w formacie odf oraz zabezpieczonym przed edycją formacie PDF dla programu Acrobat Reader.



- 1.1. Dla dokumentacji związanej z przedmiotem dostawy oprogramowania, do którego Wykonawca nie posiada autorskich praw majątkowych, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dokumentacji zgodnie ze specyfikacją tego produktu, określoną przez producenta produktu lub przez jego dystrybutora.
- 1.2. Zamawiający nie akceptuje użycia do realizacji zamówienia licencji oprogramowania, dla którego nie jest dostępna dokumentacja użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej np. formacie PDF.

3.3 Wymagania wobec dostarczanego przez Wykonawcę sprzętu komputerowego

1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu zgodnie z Ofertą 36-miesięcznej gwarancji (z zastrzeżeniem gwarancji dla urządzenia UPS gdzie wymagana gwarancja to 24 miesiące) na dostarczony sprzęt komputerowy oraz dostarczone oprogramowanie systemowe w opcji ze standaryzowanej usługi gwarancyjnej oraz serwisu "next business day" zapewniając jednocześnie co najmniej 24 godziny czas naprawy lub podstawienia sprzętu zastępczego o parametrach technicznych nie gorszych niż sprzęt zastępowany, przekazany do naprawy.
2. Warunki gwarancji muszą uwzględniać, iż:
 - 2.1. Okres gwarancji, rozpoczyna swój bieg w dniu następnym po podpisaniu protokołu odbioru dotyczącego danego sprzętu lub oprogramowania.
 - 2.2. Wykonawca zapewni i wykupi dla Zamawiającego gwarancję na dostarczony sprzęt i oprogramowanie, potwierdzając ten fakt odpowiednimi dokumentami gwarancyjnymi producenta (numer umowy gwarancyjnej, serwisowej, inne).
3. Usługi serwisowe muszą być świadczone w języku polskim.
4. Wymagany czas reakcji oraz czas naprawy zgodnie z warunkami serwisu gwarancyjnego producenta.
5. Czas reakcji liczony jest od momentu zgłoszenia do czasu podjęcia działań przez Wykonawcę i powiadomienia o nich Zamawiającego.
6. Czas naprawy liczony jest od momentu dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego do czasu przywrócenia pełnej sprawności urządzenia lub oprogramowania (zamknięcia zgłoszenia). Czas naprawy obejmuje niezbędne czynności w zakresie diagnostyki błędu / wady.
7. Usługi serwisowe w okresie gwarancji zawarte w cenie Oferty (zwane dalej usługami gwarancyjnymi) muszą obejmować:
 - 7.1. przeprowadzenie diagnozy usterki lub wady sprzętu lub oprogramowania zdalnie (o ile taki dostęp zostanie umożliwiony Wykonawcy zgodnie z obowiązującą u Zamawiającego polityką bezpieczeństwa oraz umową) lub na miejscu we wskazanej siedzibie Zamawiającego,
 - 7.2. usuwanie wad materiałowych i konstrukcyjnych,
 - 7.3. usuwanie wad polegających na niespełnianiu deklarowanych przez producenta parametrów lub funkcji użytkowych, w tym wad poszczególnych komponentów danego sprzętu lub oprogramowania,
 - 7.4. usuwanie wad i błędów funkcjonalnych w działaniu sprzętu lub oprogramowania, w tym wynikających z błędów konfiguracji dostarczonego sprzętu lub oprogramowania,



- 7.5. w przypadku dostawy nowego sprzętu, urządzenie to musi być skonfigurowane do konfiguracji „produkcyjnej” zapewniającej Zamawiającemu cechy funkcjonalne i użytkowe rozwiązania przed wystąpieniem wady – działania te Wykonawca przeprowadzi na koszt własny.
 - 7.6. jeżeli wymiana części uszkodzonych na części nowe o parametrach technicznych nie gorszych od parametrów części wymienianych, kompatybilnych z serwisowanym sprzętem dotyczy nośników danych (w tym dyski mechaniczne, pamięci flash itp.) – wówczas te uszkodzone urządzenia, komponenty pozostają własnością Zamawiającego.
 - 7.7. zapewnienie dostępu do dedykowanego systemu obsługi ewidencji i zarządzania cyklem zgłoszeń czynnego przez 24 h / 7 dni tygodnia / 365(6) dni w roku, dostępnego przez interfejs WWW, umożliwiającego całodobowe zgłaszanie błędów oraz ich monitorowanie w zakresie, co najmniej, krytycznych statusów: zgłoszenie, reakcja, kwalifikacja, naprawa, zamknięcie,
 - 7.8. udostępnienie telefonicznego HelpDesk (numer telefoniczny oraz faksowy) w dni robocze, w godzinach 8.00 - 16.00, umożliwiającego zgłaszanie błędów w dni robocze w godzinach 8.00 – 16.00 oraz zapewnienie dedykowanego adresu mailowego do kontaktu i opcjonalnie zgłoszenia serwisowego, przy czym:
 - 7.9. w przypadku, w którym Zamawiający zgłosi dane zgłoszenie poprzez inny niż WWW kanał (np. telefon, fax, mail), Wykonawca jest zobowiązany wprowadzić takie zgłoszenie do oprogramowania do ewidencji zgłoszeń, z czasem zgłoszenia równym rzeczywistemu zgłoszeniu (czas odebrania faxu, telefonu, maila itd.), niezależnie od momentu wprowadzenia zgłoszenia do oprogramowania.
 - 7.10. udostępnienie infolinii / linii technicznej producenta serwerów, macierzy dyskowej umożliwiającej po podaniu danych identyfikacyjnych oraz numeru seryjnego urządzenia weryfikację przynajmniej czasu oraz typu obowiązywania udzielonej gwarancji oraz opcjonalnie: konfiguracji sprzętowej i programowej,
 - 7.11. dostęp do bazy wiedzy – centrum wsparcia technicznego umożliwiającego samodzielną ocenę i próbę diagnozowania usterki sprzętu i oprogramowania (dotyczy wyłącznie serwerów oraz macierzy dyskowej).
8. Ponadto, Wykonawca musi zapewnić, iż:
- 8.1. Podmiot świadczący usługi serwisowe musi posiadać autoryzację na świadczenie usług gwarancji i serwisu ze strony producenta danego sprzętu komputerowego tj. serwerów oraz macierzy.

3.3.1 Serwer obsługi repozytorium SEOD oraz nowych e-usług – (1 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne serwera
1	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
2	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
3	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych



4	Procesor	Zainstalowane dwa procesory sześciordzeniowe klasy x86 dedykowany do pracy z zaofertowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 506 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów.
		Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający osiągnięty wynik dla oferowanego modelu serwera.
5	RAM	64GB DDR4 RDIMM, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 8 wolnych slotów przeznaczonych do rozbudowy pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 384GB pamięci RAM.
6	Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
7	Gniazda PCI	Min. dwa sloty x16 generacji 3, min. 1 slot x8 generacji 3, Min. 1 x1 generacji 2, Min. 1 x8 generacji 2
8	Interfejsy sieciowe/FC	Wbudowane minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T.
9	Napęd optyczny	Brak napędu optycznego.
10	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 8x600GB typu HotPlug SAS 12Gb/s 10k.
		Możliwość instalacji modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności min. 16GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
11	Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 1GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
12	Wbudowane porty	min. 3 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, 4 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
13	Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1280x1024
14	Wentylatory	Redundantne
15	Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 495W każdy.
16	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM.
		Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
17	Diagnostyka	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
18	System Operacyjny	System zgodny z oferowanym oprogramowaniem zgodnie z wymaganiem 3.4.1.1
19	Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:
		zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej
		zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)
		szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika
		możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów
		wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury
		wsparcie dla IPv6
		wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH
		możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer
		możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer
		integracja z Active Directory
		możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie
		wsparcie dla dynamic DNS
		wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej
		możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232
		możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy.
		Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:
		Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
		Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
		Wsparcie dla protokołów- WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH



		Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń
		Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
		Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
		Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS
		Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika
		Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
		Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń
		Szybki podgląd stanu środowiska
		Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia
		Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu
		Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia
		Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń
		Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej
		Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu
		Możliwość podmontowania wirtualnego napędu
		Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu
		Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów
		Możliwość importu plików MIB
		Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich
		Możliwość definiowania ról administratorów
		Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów
		Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)
		Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta
		Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów
		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 gwarancji, adresy IP kart sieciowych
		Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera ,kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej).
20	Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 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 Windows Server 2008 R2 x64, x86, Microsoft Windows 2012.
21	Warunki gwarancji	Trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość rozszerzenia gwarancji producenta do 7 lat.
22	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.
		Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

3.3.2 Serwery usługowe pod system zarządzania infrastrukturą teleinformatyczną (3 szt.)

L.P	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne serwera
1	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5". wraz z kompletem szyn statycznych umożliwiających montaż w szafie rack. 4 kieszenie HotSwap SATA3
2	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum jednego procesora dwu oraz czterordzeniowego. zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
3	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
4	Procesor	Jeden procesor czterordzeniowy z obsługą instrukcji 64 bitowych umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 6800 punktów w teście PassMark CPU Benchmarks dostępnym na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html . Procesor z obsługą wirtualizacji.
5	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocesorowych
6	Pamięć RAM	16 GB pamięci RAM dedykowane do pracy serwerowej UDIMM o częstotliwości pracy 1600MHz Płyta powinna obsługiwać do min. 32GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 4 sloty przeznaczonych dla pamięci
7	Sloty PCI Express	Minimum jeden slot x16 generacji 3 pełnej wysokości
8	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
9	Wbudowane porty	min. 4 porty USB 1 port VGA
10	Interfejsy sieciowe	Wbudowana w płytę główną dwuportowa karta Gigabit Ethernet RJ45 10/100/1000 Mb/s
11	Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 10, 50.
12	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS. Zainstalowane 4 dyski twarde o pojemności min. 1TB SATA 6Gb/s 7.2k RPM. Panel przedni chroniący kluczem dostępu do dysków
13	Zasilacze	Jeden max. 350W
14	Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory
15	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
16	System Operacyjny	System zgodny z oferowanym oprogramowaniem zgodnie z wymaganiem 3.4.1.3
17	Gwarancja	Trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24. W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.
18	Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury • wsparcie dla IPv6 • wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH

		<ul style="list-style-type: none"> • integracja z Active Directory • możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie • wsparcie dla dynamic DNS • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 • możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy. <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych • Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH • Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram • Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS • Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach • Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń • Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia • Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia • Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń • Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej • Możliwość przejścia zdalnego pulpitu • Możliwość podmontowania wirtualnego napędu • Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu • Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów • Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich • Możliwość definiowania ról administratorów • Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów • Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) • Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta • Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów.
19	Dokumentacja	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub jeżeli nie jest dostępna w języku angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>

3.3.3 Pozostały sprzęt komputerowy

3.3.3.1 Stacje Robocze z monitorem – typ 1 – (15 szt.)

Stacja robocza Typ 1 (15 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3	Wydajność obliczeniowa	<p>Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajnościowych, co najmniej wyniki:</p> <p>Dla SYSmark® 2014 PerformanceTest;</p> <p>- SM 2014 Overall Rating – co najmniej wynik 1250 punktów,</p> <p>- Office Productivity – co najmniej wynik 1110 punktów,</p>



			- Media Cration – co najmniej wynik 1270 punktów,
			- Data/Financial Analysis – co najmniej wynik 1405 punktów,
			Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu dostarczony wraz z plikiem FDR, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony:
			https://results.bapco.com
			Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy rozdzielczości 1920 x 1080 @ 60 Hz wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).
			Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych wszystkich wymaganych testów Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
			W teście PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit :
			PassMark Rating – co najmniej 2010 pkt
			Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1929x1080 @ 60Hz oraz 32 bity koloru.
			Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
4	Procesor		Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
			Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4900 punktów, Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego
5	Pamięć operacyjna RAM		8GB DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB, min. 1 slot wolny
			Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PCMark Vantage wynik Memories Score – co najmniej 5760 punktów
			Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
6	Parametry masowej pamięci		Min. 1 TB SATA 7200 obr./min
			Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PCMark Vantage wynik HDD Score – co najmniej 4700 punktów
			Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę
7	Wydajność grafiki		Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB;
			obsługująca rozdzielczości:
			3840x2160 @ 60Hz (cyfrowo)
			2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo)
			4096x2304 @ 24Hz (cyfrowo)



		1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo)
		Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test, co najmniej wynik 960 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
		Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PCMark Vantage wynik Gaming Score – co najmniej 5350 punktów.
		Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę
8	Wypożyczenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.
9	Obudowa	<p>Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express tylko o pełnym profilu, wyposażona w min. 1 kieszeń wewnętrzną dedykowaną dla dysku twardego,</p> <p>Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim.</p> <p>Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5" lub dysku 3,5"</p> <p>Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się, aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył.</p> <p>Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 80cm,</p> <p>Zasilacz o mocy max. 240W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx, do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus; w przypadku, kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy, które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy.</p> <p>Wydruki 80plus muszą być potwierdzone przez producenta lub dołączone oświadczenie producenta komputera, iż wskazane zasilacze przez wykonawcę spełniają 80plus.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być dodatkowo zabezpieczona dwoma wkrętami, możliwość odkręcenia bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona)</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER [tzn. barw i miganiu] W szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie płyty głównej [w tym również portów I/O, chipset] - uszkodzenie kontrolera Video - awarię CMOS baterii - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej niewymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p>



		Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.
10	Zgodność systemami operacyjnymi standardami	<p>z</p> <p>i</p> <p>Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p>
11	Bezpieczeństwo	<p>Wlutowany (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układ wykorzystujący jakiegokolwiek złącza wyprowadzone na płycie) w płycie głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora [min. cache] - test pamięci, - test wentylatora dla procesora i dodatkowego wentylatora [w przypadku zamontowania] - test podłączonych kabli - test magistrali PCIe - test podłączonego wyświetlacza - test napędu optycznego - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonych kabli. - test podłączonego głośnika <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS</p>
12	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
13	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera, ▪ specjalny kod serwisowy ▪ dacie wyprodukowania komputera, ▪ dacie wysyłki komputera z fabryki, ▪ włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS ▪ ilości zainstalowanej pamięci RAM, ▪ ilości dostępnej pamięci RAM, [dostępna pamięć RAM po odjęciu obszaru pamięci RAM dla zintegrowanego układu graficznego w BIOS], ▪ prędkości zainstalowanych pamięci RAM, ▪ aktywnym kanale – dual channel,



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technologii wykonania pamięci, ▪ sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiorem na wielkość pamięci i banki:
	<p>DIIMM 1, DIMM 2,</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ typie zainstalowanego procesora, ▪ ilości rdzeni zainstalowanego procesora, ▪ numerze ID procesora nadawanego przez producenta procesora, ▪ typowej prędkości zainstalowanego procesora ▪ minimalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, ▪ maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, ▪ pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, ▪ pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, ▪ czy zainstalowany procesor wykorzystuje technologię HT (wielowątkowość) ▪ czy procesor jest wykonany w technologii 64-bit ▪ obsadzeniu slotów dla kart rozszerzeń na płycie głównej ▪ pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych ▪ o wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, ▪ zintegrowanym układzie graficznym, ▪ kontrolerze audio
	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego, • 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 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. • Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE, • Możliwość włączenia/wyłączenia portu szeregowego oraz zmianę przerwania IRQ z dokładnym adresem poprzez zmianę portu z COM1 na COM2, COM3, COM4, • Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA • Możliwość włączenia/wyłączenia technologii raportowania i zgłaszania błędów zainstalowanego dysku twardego podczas uruchamiania systemu, technologia ta jest analizą samokontrolną, • Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio, • Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM. • Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, • Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem), ale zapisuje log operacji.



	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby:
	- aktywny jeden rdzeń
	- aktywne dwa rdzenie
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji, która pozwalająca na dynamiczną zmianę wartości mnożnika i napięcia [funkcja związana z architekturą procesora, nie dopuszcza się overclockingu, zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji uśpienia procesora dla systemu operacyjnego w trybie bezczynności w celu zwiększenia oszczędności energii [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa taktowanie procesora, gdy komputerowi potrzebna jest wyższa prędkość obliczeniowa [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa wydajność obliczeń prowadzonych równolegle [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość włączenia/wyłączenia stanu opcji zasilania po uprzedniej utracie, przywrócenie systemu do ostatniego stanu zasilania:
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego zdefiniowania stanu uśpienia:
	- tryb uśpienia wyłączony
	- wyłączony tylko w S5
	- wyłączony S4 i S5
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego włączenia trybu obrotu wentylatora na pełnych obrotach, automatycznie zostaje wyłączony sterownik wentylatora, który pobiera dane środowiskowe za pomocą czujników termicznych,
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ustawienia funkcji Wake on Lane w trybach:
	- wzbudzanie tylko po sieci LAN
	- wzbudzanie tylko po sieci LAN z funkcją PXE boot
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość włączenia/wyłączenia trybu Fastboot,
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ustawienia trybu Fastboot w opcji:
	- minimalnej – następuje skrócony czas rozruchu komputera z pominięciem pełnej weryfikacji inicjalizacji konfiguracji sprzętowej
	- gruntownej - podczas rozruchu komputera następuje pełna weryfikacja i inicjalizacja konfiguracji sprzętowej,
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM)
	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.
	<ul style="list-style-type: none"> Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu diagnostycznego LED.



		<ul style="list-style-type: none"> Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania, które umożliwia min: <ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD - uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku [w przypadku zainstalowania czytnika kart w komputerze] - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego - wejścia do BIOS - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS. <ul style="list-style-type: none"> Możliwość wyłączania portów USB w tym: <ul style="list-style-type: none"> - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy. - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne, - wszystkich portów USB - pojedynczo
14	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) 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 Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub dołączony do oferty certyfikat potwierdzony przez producenta <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p>
15	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 21 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę dla oferowanego modelu komputera)
16	Warunki gwarancji	<p>Co najmniej 3-letnia gwarancja producenta, świadczona na miejscu u klienta z czasem reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku wymiany dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego – wykonawca przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające spełnienie tego warunku.</p> <p>Usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy</p> <p>- Zamawiający wymaga dedykowanego portalu producenta sprzętu, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. Zagwarantuje dostęp do certyfikowanych szkoleń IT w zakresie diagnostyki i naprawy urządzeń zgodnie z technologią producenta</p> <p>Portal ma zapewnić dostęp do bazy wiedzy i narzędzi wsparcia technicznego, indywidualne raporty ilości, częstotliwości i statusu wykonanych napraw, śledzenie zgłoszenia i procesu naprawy on-line.</p>



		<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
17	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
18	Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x HDMI • min. 1 x DisplayPort v1.1a; • min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 4 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. • Na przednim panelu min 1 port audio tzw. combo (słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę VoL (funkcja włączana przez użytkownika), • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, min. 3 wolne złącza PCI Express x 1, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0; • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Mysz USB • Nagrywarka DVD +/-RW • Dołączony nośnik ze sterownikami • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
19	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Dostępne dla oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul 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, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji b. dacie wydania ostatniej aktualizacji c. priorytecie aktualizacji d. zgodność z systemami operacyjnymi e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e.



	<ul style="list-style-type: none"> - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji, która tego wymaga. - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera informację, kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbićm, jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku. <p>Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie OS media - tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach [min. lokalnie, sieć, chmura]
--	---

Monitor (15 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 21,5" (16:9)
2	Rozmiar plamki	0,248 mm
3	Jasność	250 cd/m2
4	Kontrast	Typowy 1000:1
5	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
6	Czas reakcji matrycy	max 5ms (Black to White)
7	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
9	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
10	Color Gamut	85% (CIE 1976) 72% (CIE 1931)
11	Zużycie energii	Normalne działanie 19W (typowe), 24W (maksymalne), tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,3W
12	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona
13	Podświetlenie	System podświetlenia LED
14	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą. Wbudowane w monitor narzędzie diagnostyczne umożliwiające zdiagnozowanie problemu wyświetlania obrazu na ekranie (kwestia karty graficznej czy monitora)
15	Zakres regulacji Tilt	Wymagany min. regulacja 26 stopni
16	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x DisplayPort
17	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego

		Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
		Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
18	Certyfikaty	TCO , ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.2 lub nowszy
		Wymagane dokumenty dołączyć do oferty dodatkowo potwierdzone przez producenta sprzętu oświadczeniem lub podpisane przez osobę upoważnioną/prokurenta do reprezentowania producenta sprzętu.
19	Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm
		Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora

3.3.3.2 Stacja Robocza z monitorem – typ 2 (1 szt.)

Stacja robocza Typ 1 (1 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3	Wydajność obliczeniowa	<p>Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajnościowych, co najmniej wyniki:</p> <p>Dla SYSmark® 2014 PerformanceTest;</p> <ul style="list-style-type: none"> - SM 2014 Overall Rating – co najmniej wynik 1250 punktów, - Office Productivity – co najmniej wynik 1110 punktów, - Media Creation – co najmniej wynik 1270 punktów, - Data/Financial Analysis – co najmniej wynik 1405 punktów, <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu dostarczony wraz z plikiem FDR, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony:</p> <p>https://results.bapco.com</p> <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy rozdzielczości 1920 x 1080 @ 60 Hz wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawienia BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych wszystkich wymaganych testów Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego</p> <p>W teście PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit :</p> <p>PassMark Rating – co najmniej 2010 pkt</p> <p>Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1929x1080 @ 60Hz oraz 32 bity koloru.</p> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.</p>



		Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
4	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4900 punktów, Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego
5	Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB, min. 1 slot wolny
		Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PCMark Vantage wynik Memories Score – co najmniej 5760 punktów
		Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
6	Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB SATA 7200 obr./min
		Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PCMark Vantage wynik HDD Score – co najmniej 4700 punktów
		Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę
7	Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB;
		obsługująca rozdzielczości:
		3840x2160 @ 60Hz (cyfrowo)
		2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo)
		4096x2304 @ 24Hz (cyfrowo)
		1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo)
		Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test, co najmniej wynik 960 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
		Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PCMark Vantage wynik Gaming Score – co najmniej 5350 punktów.
8	Wyposażenie multimedialne	Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę
		Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.
9	Obudowa	Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express tylko o pełnym profilu, wyposażona w min. 1 kieszeń wewnętrzną dedykowaną dla dysku twardego,
		Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim.
		Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5" lub dysku 3,5"
		Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się, aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył.
		Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 80cm,
		Zasilacz o mocy max. 240W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,



		<p>Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx, do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus; w przypadku, kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy, które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy.</p> <p>Wydruki 80plus muszą być potwierdzone przez producenta lub dołączone oświadczenie producenta komputera, iż wskazane zasilacze przez wykonawcę spełniają 80plus.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być dodatkowo zabezpieczona dwoma wkrętami, możliwość odkręcenia bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona)</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER [tzn. barw i miganiu] W szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie płyty głównej [w tym również portów I/O, chipset] - uszkodzenie kontrolera Video - awarię CMOS baterii - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz zewnętrznych w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej niewymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
10	Zgodność systemami operacyjnymi standardami	<p>Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p>
11	Bezpieczeństwo	<p>Włutowany (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układ wykorzystujący jakiegokolwiek złącza wyprowadzone na płycie) w płycie głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora [min. cache] - test pamięci, - test wentylatora dla procesora i dodatkowego wentylatora [w przypadku zamontowania] - test podłączonych kabli - test magistrali PCIe - test podłączonego wyświetlacza



		<ul style="list-style-type: none"> - test napędu optycznego - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonych kabli. - test podłączonego głośnika <p>Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać logi i zapisywać je w BIOS</p>
12	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
13	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera, ▪ specjalny kod serwisowy ▪ dacie wyprodukowania komputera, ▪ dacie wysyłki komputera z fabryki, ▪ włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS ▪ ilości zainstalowanej pamięci RAM, ▪ ilości dostępnej pamięci RAM, [dostępna pamięć RAM po odjęciu obszaru pamięci RAM dla zintegrowanego układu graficznego w BIOS], ▪ prędkości zainstalowanych pamięci RAM, ▪ aktywnym kanale – dual channel, ▪ technologii wykonania pamięci, ▪ sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki: <p>DIIMM 1, DIMM 2,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ typie zainstalowanego procesora, ▪ ilości rdzeni zainstalowanego procesora, ▪ numerze ID procesora nadawanego przez producenta procesora, ▪ typowej prędkości zainstalowanego procesora ▪ minimalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, ▪ maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, ▪ pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, ▪ pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, ▪ czy zainstalowany procesor wykorzystuje technologię HT (wielowątkowość) ▪ czy procesor jest wykonany w technologii 64-bit ▪ obsadzeniu slotów dla kart rozszerzeń na płycie głównej ▪ pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych ▪ o wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zintegrowanym układzie graficznym,
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kontrolerze audio
	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)
	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego,
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE,
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia portu szeregowego oraz zmianę przerwania IRQ z dokładnym adresem poprzez zmianę portu z COM1 na COM2, COM3, COM4,
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia technologii raportowania i zgłaszania błędów zainstalowanego dysku twardego podczas uruchamiania systemu, technologia ta jest analizą samokontrolną,
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy,
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem), ale zapisuje log operacji.
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby:
	- aktywny jeden rdzeń
	- aktywne dwa rdzenie
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji, która pozwalająca na dynamiczną zmianę wartości mnożnika i napięcia [funkcja związana z architekturą procesora, nie dopuszcza się overclockingu, zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji uśpienia procesora dla systemu operacyjnego w trybie bezczynności w celu zwiększenia oszczędności energii [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa taktowanie procesora, gdy komputerowi potrzebna jest wyższa prędkość obliczeniowa [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa wydajność obliczeń prowadzonych równolegle [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS, ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwości weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość włączenia/wyłączenia stanu opcji zasilania po uprzedniej utracie, przywrócenie systemu do ostatniego stanu zasilania:
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,



		<ul style="list-style-type: none"> Możliwość ręcznego zdefiniowania stanu uśpienia: <ul style="list-style-type: none"> - tryb uśpienia wyłączony - wyłączony tylko w S5 - wyłączony S4 i S5 Możliwość ręcznego włączenia trybu obrotu wentylatora na pełnych obrotach, automatycznie zostaje wyłączony sterownik wentylatora, który pobiera dane środowiskowe za pomocą czujników termicznych, Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB, Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane Możliwość ustawienia funkcji Wake on Lane w trybach: <ul style="list-style-type: none"> - wzbudzanie tylko po sieci LAN - wzbudzanie tylko po sieci LAN z funkcją PXE boot Możliwość włączenia/wyłączenia trybu Fastboot, Możliwość ustawienia trybu Fastboot w opcji: <ul style="list-style-type: none"> - minimalnej – następuje skrócony czas rozruchu komputera z pominięciem pełnej weryfikacji inicjalizacji konfiguracji sprzętowej - gruntownej - podczas rozruchu komputera następuje pełna weryfikacja i inicjalizacja konfiguracji sprzętowej, Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM) Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu diagnostycznego LED. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania, które umożliwia min: <ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD - uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku [w przypadku zainstalowania czytnika kart w komputerze] - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego - wejścia do BIOS - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS. Możliwość wyłączania portów USB w tym: <ul style="list-style-type: none"> - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy, - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy. - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne, - wszystkich portów USB - pojedynczo
14	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)

		<ul style="list-style-type: none"> Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
		<ul style="list-style-type: none"> 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
		<ul style="list-style-type: none"> Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub dołączony do oferty certyfikat potwierdzony przez producenta
		Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
15	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 21 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę dla oferowanego modelu komputera)
16	Warunki gwarancji	<p>Co najmniej 3-letnia gwarancja producenta, świadczona na miejscu u klienta z czasem reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku wymiany dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego – wykonawca przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające spełnienie tego warunku.</p> <p>Usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy</p> <p>- Zamawiający wymaga dedykowanego portalu producenta sprzętu, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu uśnięcia usterki. Zagwarantuje dostęp do certyfikowanych szkoleń IT w zakresie diagnostyki i naprawy urządzeń zgodnie z technologią producenta</p> <p>Portal ma zapewnić dostęp do bazy wiedzy i narzędzi wsparcia technicznego, indywidualne raporty ilości, częstotliwości i statusu wykonanych napraw, śledzenie zgłoszenia i procesu naprawy on-line.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
17	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
18	Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> min. 1 x HDMI min. 1 x DisplayPort v1.1a; min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 4 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Na przednim panelu min 1 port audio tzw. combo (słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika),



		<ul style="list-style-type: none"> Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w
		min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3,
		min. 3 wolne złącza PCI Epress x 1,
		min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM,
		min. 3 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0;
		<ul style="list-style-type: none"> Klawiatura USB w układzie polski programisty
		<ul style="list-style-type: none"> Mysz USB
		<ul style="list-style-type: none"> Nagrywarka DVD +/-RW
		<ul style="list-style-type: none"> Dołączony nośnik ze sterownikami
		<ul style="list-style-type: none"> Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
19	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Dostępne dla oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul 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, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: <ul style="list-style-type: none"> a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji b. dacie wydania ostatniej aktualizacji c. priorytecie aktualizacji d. zgodność z systemami operacyjnymi e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e. - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji, która tego wymaga. - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera informację, kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbićciem, jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku. <p>Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie OS media - tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach [min. lokalnie, sieć, chmura]



Monitor z funkcją dotykową (1 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 21,5" (16:9)
2	Rozmiar plamki	0,248 mm
3	Jasność	250 cd/m2
4	Panel dotykowy	Tak
5	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
6	Czas reakcji matrycy	max 5ms (Black to White)
7	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
9	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
11	Zużycie energii	Normalne działanie 19W (typowe), 24W (maksymalne), tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,3W
12	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona
13	Podświetlenie	System podświetlenia LED
16	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x DisplayPort
17	Gwarancja	36 miesięcy na miejscu u klienta
		Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
		Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta– dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
18	Certyfikaty	Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
		TCO , ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.2 lub nowszy
19	Inne	Wymagane dokumenty dołączyć do oferty dodatkowo potwierdzone przez producenta sprzętu oświadczeniem lub podpisane przez osobę upoważnioną/prokurenta do reprezentowania producenta sprzętu.
		Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm
		Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora

3.3.3.3 Urządzenie do archiwizacji (1 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
I	Wymagania sprzętowe	
1	Procesor	Taktowanie zegara nie mniejsze niż 2.41GHz
2	Procesor liczba rdzeni	Nie mniej niż 2
3	Pamięć RAM	Nie mniej niż 1GB
4	Pamięć RAM liczba slotów	Minimum 2 sloty
5	Pamięć RAM możliwość rozszerzenia	nie mniej niż do 8GB
6	Pamięć Flash	Nie mniej niż 512MB
7	Liczba zatok na dyski twarde	Minimum 4
8	Obsługiwane dyski twarde	3.5" oraz 2.5" SATA I / II /III
9	Pojemność dysków twardych	do 6TB
10	Porty LAN	Minimum 2 Gigabit Ethernet
11	Diody LED	Status, LAN, USB HDD,



12	Porty USB 2.0	Minimum 1
13	Porty USB 3.0	Minimum 4
14	Porty HDMI	Minimum 1
15	Przyciski	Reset, Zasilanie, OTB
16	Alarmy dźwiękowe	Wbudowany głośnik systemowy
17	Typ obudowy	Rack nie więcej niż 1U
18	Wymiary	Nie więcej niż 44(W) x 439(S) x 499(G) mm
19	Waga	Nie więcej niż 11.6kg
20	Zużycie energii:	Tryb oczekiwania: nie więcej niż 21.03W Podczas pracy: nie więcej niż 38.01W (z zainstalowanymi 4 dyskami HDD)
21	Dopuszczalna temperatura pracy	od 0 do 40°C
22	Wilgotność względna podczas pracy	0-95% R.H.
23	Zasilanie	minimum jeden zasilacz 250W
24	Chłodzenie	Minimum 2 wentylatory 12V DC (o średnicy nie większej niż 4 cm)
II	Wymagania programowe	
1	Wbudowany system operacyjny	System oparty na dystrybucji Linux
2	Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows 2000, XP, Vista (32/ 64 bit), Windows 7/8 (32/ 64 bit), Windows 10 (32/64 bit), Windows Server 2003/ 2008, Apple Mac OS X, Linux & Unix
3	Obsługiwane przeglądarki internetowe	Internet Explorer 7 & 8, 11 Firefox 3, Safari 3 & 4, Google Chrome
4	Obsługiwane języki interfejsu użytkownika	polski, angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, japoński, koreański, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, rosyjski, szwedzki, norweski, fiński, duński.
5	Obsługiwane systemy plików	Dyski wewnętrzne: EXT3, EXT4 Dyski zewnętrzne: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
6	Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4 IPv6 Dual Stack), klient i serwer DHCP, CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, Telnet, SSH, iSCSI, SNMP Ustawienia Multi-IP Port Trunking/ NIC Teaming (Tryby: Balance-rr, Active Backup, Balance XOR, Broadcast, IEEE 802.3ad/ Link Aggregation, Balance-tld, Balance-ltd.) Wsparcie Gigabitowych ramek Jumbo Network Service Discovery (UPnP & Bonjour) Możliwość podłączenia adaptera WiFi na USB
7	Obsługiwane protokoły współdzielenia plików	CIFS/SMB (Plus DFS Support) AFP NFS FTP WebDAV
8	Zabezpieczenia	Filtracja IP Ochrona dostępu do sieci z automatycznym blokowaniem Połączenie HTTPS FTP z SSL/TLS (Explicit) Obsługa SFTP (tylko admin) Szyfrowanie AES 256-bit Szyfrowana zdalna replikacja (Rsync poprzez SSH) Import certyfikatu SSL Powiadomienia o zdarzeniach za pośrednictwem Email i SMS



9	Zarządzanie dyskami	Pojedynczy Dysk, RAID 0,1, 5, 6, 10, 5+ spare Hot Spare Rozszerzanie pojemności Online RAID Migracja poziomów Online RAID HDD S.M.A.R.T. Skanowanie uszkodzonych bloków (pliku) Przywracanie macierzy RAID Obsługa map bitowych Obsługa plików ISO CD & DVD
10	Wbudowana obsługa iSCSI	Multi-LUNs na Target Minimum do 256 LUNs Obsługa LUN Mapping & Masking Obsługa SPC-3 Persistent Reservation Obsługa MPIO & MC/S
11	Wbudowana obsługa dysków wirtualnych	Obsługa minimum 8 dysków wirtualnych
12	Zarządzanie zasilaniem	Obsługa harmonogramu włączeń/wyłączeń (minimalnie 15 ustawień) Automatyczne włączenie, po utracie zasilania
13	Zarządzanie prawami dostępu	Ograniczenie dostępnej pojemności dysku dla użytkownika Importowanie listy użytkowników Zarządzanie kontami użytkowników Zarządzanie grupą użytkowników Zarządzanie współdzieleniem w sieci Tworzenie użytkowników za pomocą makr Obsługa zaawansowanych uprawnień dla podfolderów
14	Obsługa Windows AD	Logowanie użytkowników do domeny poprzez CIFS/SMB, AFP, FTP oraz menadżera plików sieci Web Obsługa uwierzytelniania NTLMv2
15	Administracja systemu	Połączenia HTTP/HTTPS Powiadamianie przez e-mail (uwierzytelnianie SMTP) Powiadamianie przez SMS Ustawienia inteligentnego chłodzenia DDNS oraz zdalny dostęp w chmurze SNMP (v2 & v3) Obsługa UPS z zarządzaniem SNMP (USB) Obsługa sieciowej jednostki UPS Monitor zasobów Kosz sieciowy dla CIFS/SMB oraz AFP Monitor zasobów systemu w czasie rzeczywistym Rejestr zdarzeń System plików dziennika Całkowity rejestr systemowy (poziom pliku) Zarządzanie zdarzeniami systemowymi, rejestr, bieżące połączenie użytkowników on-line Aktualizacja oprogramowania Możliwość aktualizacji oprogramowania Ustawienia: Back up, przywracania, resetowania systemu
16	Darmowe aplikacje na urządzenia mobilne	Monitoring / Zarządzanie / Współdzielenie plików Dostępne na obecnie wykorzystywanych min. 2 platformach systemowych



17	Minimum obsługiwane serwery	Serwer plików Serwer FTP Serwer WEB Serwer baz danych MySQL Serwer kopii zapasowych Serwer iTunes Serwer multimedialnych UPnP Serwer wydruku Serwer pobierania (Bittorrent / HTTP / FTP) Serwer Monitoringu (opcja podłączenia 2 kamer IP z możliwością podłączenia dodatkowych, do minimum 24 kamer)
18	Możliwość instalacji dodatkowego oprogramowania	Sklep z aplikacjami i zewnętrzne paczki w formacie własnym producenta
19	Współpraca z zewnętrznymi usługodawcami chmury	Amazon S3/Glacier, ElephantDrive, Google Drive, Microsoft Azure
20	Maksymalna liczba użytkowników	nie mniej niż 4096
21	Maksymalna liczba folderów udostępnionych	nie mniej niż 512
22	Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń	nie mniej niż 700
23	Wirtualizacja	Możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych z systemami Windows, Linux, Unix, Android bezpośrednio na urządzeniu bez wymogu zewnętrznego hosta wirtualizacji
II	Wyposażenie	Dyski
1	Pojemność dysków twardych	4szt Dysków min. 3TB dedykowanych dla ww. specyfikacji urządzenia archiwizującego
III	Gwarancja	36 miesięcy

3.3.3.4 Router brzegowy z systemem firewall wraz obsługą sieci VPN (8 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Wymagania ogólne	W przypadku systemu pełniącego funkcje: Firewall, IPSec, Kontrola Aplikacji oraz IPS - możliwość łączenia w klastery Active-Active lub Active-Passive.
2	Monitoring	Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łącz sieciowych. Monitoring stanu realizowanych połączeń VPN.
3	Funkcje pracy	System realizujący funkcję Firewall powinien dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Routera z funkcją NAT lub transparentnym.
4	Porty	System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 4 portami Ethernet 10/100/1000 Base-TX z obsługą IP
5	Interfejsy wirtualne	System powinien umożliwiać zdefiniowanie interfejsów wirtualnych - definiowanych jako VLAN'y w oparciu o standard 802.1Q.
7	Przepustowość	Przepustowość Firewall'a: nie mniej niż 0,35 Gbps / minimum 5 równoległych sesji VPN
9	Autoryzacja	System powinien mieć możliwość logowania do aplikacji (logowania i raportowania) udostępnianej w chmurze, lub w ramach postępowania musi zostać dostarczony komercyjny system logowania i raportowania w postaci odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej.
11	Gwarancja	System powinien być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres 36 miesięcy, realizowanym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku jego wadliwości. W przypadku gdy producent nie posiada na terenie Rzeczypospolitej Polskiej własnego centrum serwisowego, oferent winien przedłożyć dokument producenta, który wskazuje podmiot uprawniony do realizowania serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

		System powinien być objęty rozszerzonym serwisem gwarantującym udostępnienie oraz dostarczenie sprzętu zastępczego na czas naprawy sprzętu w Następnym Dniu Roboczym /w ciągu 8 godzin/, realizowanym przez producenta rozwiązania lub autoryzowanego przedstawiciela producenta, w zakresie serwisu gwarancyjnego, mającego swoją siedzibę na terenie Polski.
12	Inne wymagania	<p>Dla zapewnienia wysokiego poziomu usług podmiot serwisujący powinien posiadać certyfikat ISO 9001 w zakresie świadczenia usług serwisowych. Zgłoszenia serwisowe będą przyjmowane w trybie 8x5 / 24x7 przez dedykowany serwisowy moduł internetowy oraz infolinię 8x5 /24x7.</p> <p>Oferent winien przedłożyć dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oświadczenie producenta wskazujące podmiot uprawniony do realizowania serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej - oświadczenie Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego o gotowości świadczenia na rzecz Zamawiającego wymaganego serwisu (zawierające numer modułu internetowego i infolinii telefonicznej) - certyfikat ISO 9001 podmiotu serwisującego

3.3.3.5 Przełącznik Ethernet (zarządzalny) (1 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Typ switcha	Zarządzalny
2.	Porty	Minimum 24 porty RJ-45 Gigabit Ethernet
3.	Port konsoli	RJ-45 lub RS-232
4.	Tabela adresów MAC	Minimum 8000 wpisów
5.	Obsługa VLAN	Wymagana, obsługa minimum 1024 VLAN
6.	Gwarancja	36 miesięcy

3.3.3.6 Urządzenie UPS (1 szt.)

L.P.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
I	Moc wyjściowa (pozorna / czynna)	<p>minimum 3000 VA</p> <p>minimum 3000 W</p>
II	DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE	
1	Topologia	VI (line interactive)
2	Typ obudowy	Rack / Tower
3	Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory
4	WEJŚCIE	
5	Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
6	Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
7	Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 Hz
8	Zakres częstotliwości i tolerancja	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz
9	Progi przełączania: sieć – UPS	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
10	WYJŚCIE	
11	Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC



12	Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca sieciowa	195 ÷ 253 V AC ± 2 %
13	Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa	230 V AC ± 5 %
14	Automatyczna regulacja napięcia (AVR)	± 10 %
15	Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Tak jak na wejściu
16	Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz
17	Filtracja napięcia wyjściowego	Filtr przeciwzakłóceń RFI/EMI, tłumik warystorowy
18	Progi przełączania: UPS – sieć	183 ÷ 276 V AC ± 2 %
19	Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 3 ms
20	Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms
21	Przebieżalność	> 105% - 15 s (wyłączenie UPS)
22	AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA	
23	Akumulatory wewnętrzne	minimum 8x 12 V / 7 Ah VRLA
24	możliwość podpięcia modułów bateryjnych	wymagane minimum 1szt
25	Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych (100 % / 80 % / 50 % Pmax)	minimum 3 / 4 / 7 min
26	Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS do 90% pojemności baterii - po uprzednim rozładowaniu obciążeniem równym 80% Pmax (do wyłączenia się zasilacza).	do 4 h
II	PARAMETRY MECHANICZNE	
1	Wymiary – Tower (wys. X szer. X gł.)	nie większe niż 440 x 132 x 630 mm
2	Masa zasilacza	nie większa niż 42 kg
3	ZABEZPIECZENIA	
4	Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarceniowe – Bezpiecznik automatyczny 16 A / 250 V AC Przeciwprzepięciowe
5	Zabezpieczenie wyjściowe	Elektroniczne – przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe
6	Zabezpieczenia wejścia DC (akumulatory wewnętrzne)	Zabezpieczenie nadprądowe
7	Zabezpieczenia DC (zewewnętrzny moduł baterijny)	Zabezpieczenie nadprądowe
8	WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE	



9	Przyłącze zasilania UPS	1 x IEC 320 C20 (16 A)
10	Przyłącza wyjściowe (liczba i typ gniazd)	minimum 3 x IEC320 C13 (10 A) - sterowalne
		minimum 3 x IEC320 C13 (10 A)
		minimum 1 x IEC320 C19 (16 A)
		minimum 2 x PL (z bolcem uziemiającym)
11	Sygnalizacja	Akustycznie – optyczna; graficzny wyświetlacz LCD, dioda LED
12	Interfejsy komunikacyjne	USB HID, SNMP/HTTP
13	Gniazdo na dodatkowe karty rozszerzeń	wymagane minimum 1 wolne gniazdo
14	Filtr teleinformatyczny (linii danych) – RJ45	LAN 1 Gbit/s
15	Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	oprogramowanie w języku polskim do zarządzania i monitorowania pracy UPS .
		wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
		wsparcie dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji Hyper-V, Vmware, XenServer
III	ZASTOSOWANE STANDARDY	
1	Deklaracje	CE
2	Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008
3	GWARANCJA / SERWIS	
4	Gwarancja	24 miesiące
5	Serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce.
		serwis realizowany w systemie door to door
6	DODATKOWE OŚWIADCZENIA/DOKUMENTY	
		oświadczenie producenta o możliwości udostępnienia przed dostawą 1 sztuki wyrobu na testy w ciągu 3 dni roboczych od wezwania przez zamawiającego
		oświadczenie producenta o przejęciu obsługi gwarancyjnej w przypadku nie wywiązywania się przez wykonawcę obowiązków z tytułu gwarancji i serwisu
		oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji
		karta katalogowa oferowanego sprzętu

3.3.3.7 Szyfrowane nośniki USB – 4 sztuki

1. Szyfrowane nośniki USB muszą spełnić przynajmniej następujące wymagania:
 - 1.1. Pojemność minimum 8GB.
 - 1.2. Szyfrowany nośnik musi działać w sposób niezależny od zainstalowanego oprogramowania do szyfrowania danych np. truecrypt, bitlocker itp.
 - 1.3. Szyfrowany nośnik musi umożliwiać pod montowanie pod dowolną literę dysk odszyfrowany.
 - 1.4. Szyfrowany nośnik musi umożliwiać konfigurowanie na stałe litery dysku odszyfrowanego.
 - 1.5. Szyfrowany nośnik musi umożliwiać wyłącznie na prawach administratora zmianę hasła do szyfrowanego kontenera danych.
 - 1.6. Szyfrowany nośnik musi umożliwić poprawne działanie i odszyfrowanie dysku użytkownikom na ograniczonych uprawnieniach Windows.
 - 1.7. Szyfrowany nośnik musi umożliwić nadanie odszyfrowanemu dyskowi: nazwę wolumenu, rodzaj partycji (FAT, NTFS).



- 1.8. Tworzenie dowolnej przestrzeni dyskowej na urządzeniach Pendrive, karty flash, dyski komputera, pamięć telefonu komórkowego, którą chcemy zabezpieczyć.
- 1.9. Mocne szyfrowanie AES256 oraz algorytm hash SHA-512 .
- 1.10. Zmiana hasła i tworzenia kontenera danych wyłącznie przez administratora.
- 1.11. Szyfrowany nośnik pracuje również na ograniczonych uprawnieniach użytkownika.
- 1.12. Mechanizm zabezpieczający przed atakami Brute-Force oraz słownikowymi.
- 1.13. Operacje wykonywanych przez nośnik są zapisywane w plikach logów.
- 1.14. Użytkownik nie ma możliwości zapisu, przekopiowania oraz usunięcia danych z nośnika. Operacje te można wykonywać wyłącznie w odszyfrowanej przestrzeni dysku po prawidłowej autoryzacji.
- 1.15. Gwarancja – 36 miesięcy.

3.4 Wymagania wobec dostarczanego przez Wykonawcę Oprogramowania

3.4.1 Oprogramowanie Systemowe, Narzędziowe i Bazodanowe

3.4.1.1 Oprogramowanie Systemowe oraz do wirtualizacji

1. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia niezbędnej liczby licencji oprogramowania, odpowiadającej wymaganej konfiguracji procesorowej serwerów sprzętowych dostarczanych przez Wykonawcę i zapewniającej ich prawidłową pracę, w tym tworzenie w oparciu o przedmiotowe, dostarczone oprogramowanie środowiska wirtualnego na każdym z tych serwerów oddzielnie do minimum 4 VM na każdy host.
2. Oferowane przez Wykonawcę oprogramowanie musi być w najwyższej aktualnie oferowanej wersji przez producenta danego oprogramowania.
3. Dostarczone oprogramowanie musi zapewnić następującą funkcjonalność - wymagania bez konieczności użycia innych produktów:
 - 3.1. Dostępny system firewall z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych;
 - 3.2. Zapewniony graficzny interfejs użytkownika, w tym dostępne w języku polskim podstawowe opcje oraz menu obsługi, w tym pomoc oraz komunikaty systemowe;
 - 3.3. Dostępne wsparcie oraz dostępność sterowników dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug and Play);
 - 3.4. Zapewniona obsługa systemów wieloprocessorowych dla platformy x86-64;
 - 3.5. Zapewnienie zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizacji systemu przez odpowiednio skonfigurowanym sprzętem komputerowym;
 - 3.6. Dostępność usług systemowych;
 - 3.7. usługi sieciowe: DNS, DHCP;



- 3.8. usługi katalogowe pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe);
- 3.9. usługi serwera terminali oraz cienkiego klienta;
- 3.10. usługi PKI (Centrum Certyfikatów, obsługa klucza publicznego i prywatnego);
- 3.11. usługi szyfrowania plików, folderów oraz połączeń sieciowych (IPSec);
- 3.12. usługi HA - tworzenie systemu wysokiej dostępności: klaster „active – active” oraz typu fail-over;
- 3.13. usługi zmiany i rozkładania obciążenia serwera;
- 3.14. usługi wsparcia dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6);
- 3.15. usługi wirtualizacji – Hypervisor;
4. Zapewnienie funkcji deduplikacji danych;
5. Dostępność systemu plików: NTFS, ReFS;
6. Zapewnienie mechanizmów kontroli dostępu poprzez funkcje umożliwiające konfigurację dynamicznych praw dostępu do plików zależnie od ich treści czy też parametrów opisujących cechy użytkownika, włącznie z automatycznym szyfrowaniem dokumentów, a także ograniczaniem możliwości kopiowania, drukowania wskazanych plików.
 - 6.1. Zależnie od warunków licencyjnych dostarczanego przez Wykonawcę systemu operacyjnego, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić spełnienie poniższych warunków użytkowania w ramach podstawowej licencji dla dostarczonego przez niego systemu operacyjnego lub dostarczyć powiązane z tym licencje dostępowe, dostarczone w formie licencji grupowej, uprawniające do dostępu do usług systemowych dostarczonego przez Wykonawcę systemu operacyjnego dla minimum 60 użytkowników (pracowników Zamawiającego), w tym:
 - 6.2. połączeń zewnętrznych użytkowników wymagających dostępu do środowiska systemowego utworzonego w oparciu o dostarczone przez Wykonawcę oprogramowanie systemowe - zdalnie, poprzez sieć Internet – dla 8 jednostek organizacyjnych Zamawiającego.
 - 6.3. Dostępu do usługi domeny w środowisku systemu Microsoft Windows Server 2012.
7. Zapewnienie możliwości instalacji i uruchomienia oraz prawidłowej pracy aplikacji klienckich systemów informatycznych Zamawiającego działających w środowisku systemu operacyjnego MS Windows XP, 7, 8, 10 – dotyczy to Systemów Dziedzicznych Zamawiającego, a także dostarczonego przez Wykonawcę Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD).
8. Wykonawca musi zapewnić niezbędną liczbę licencji przedmiotowego oprogramowania na potrzeby serwera bazodanowego pełniącego zarazem rolę serwera aplikacji.

3.4.1.2 Oprogramowanie Bazodanowe

1. Zamawiający nie określa szczególnie istotnych wymagań dla systemu zarządzania relacyjną bazą danych - dla tzw. Oprogramowania Bazodanowego, pozostawiając w tym względzie dobór rozwiązania do decyzji Wykonawcy, który poprzez ocenę złożoności oferowanego rozwiązania Systemu powinien dobrać właściwy do tego celu produkt oraz rodzaj i liczbę licencji lub wykorzystać udostępnione przez Zamawiającego oprogramowanie.



2. Wykonawca może wykorzystać dostępne licencje „open source” funkcjonującego u Zamawiającego systemu RATUSZ (RDBMS Firebird) lub dostarczyć dodatkowe oprogramowanie spełniające poniższe wymagania minimalne.
3. Zamawiający wymaga, aby System zapewnił pracę na bazie danych obsługującej język zapytań SQL ANSI, bez ograniczeń na:
 - 3.1. liczbę użytkowników,
 - 3.2. wielkość zbioru bazy danych - nie mniejsza niż 5TB;
 - 3.3. warunki rozbudowy serwera sprzętowego przeznaczonego do obsługi bazy danych np. o dodatkowe dyski, pamięci czy procesory, włączając w to również możliwość przeniesienia systemu na inny serwer.
4. Zamawiający dopuszcza zastosowanie do tego celu licencji oprogramowania dostępnych na ogólnych zasadach licencji „open Source” pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę zobowiązań związanych z utrzymaniem dostępności i prawidłowej pracy dostarczonego Oprogramowania w trybie serwisowym określonym warunkami udzielonej gwarancji oraz rękojmi.

3.4.1.3 Oprogramowanie Narzędziowe do zarządzania infrastrukturą

3.4.1.3.1 Oprogramowanie serwera zarządzania komputerami przy pomocy kontrolera domeny

1. Oprogramowanie dostarczone razem z serwerem musi zapewnić możliwość zarządzania systemem i konfiguracją przez przeglądarkę WEB, zapewniając funkcjonalność:
 - 1.1. interfejs obsługi serwera musi być realizowany przez najnowszą przeglądarkę internetową i być w standardzie Windows METRO,
 - 1.2. system powinien przed zalogowaniem do panelu zarządzającego informować w czasie rzeczywistym administratora o obciążeniu: całego systemu, procesora, pamięci oraz interfejsu sieciowego na dynamicznych wykresach. Wskazując myszką dane na wykresie powinny pokazywać wartość obciążenia. Informacje o obciążeniu całego systemu, procesora, pamięci oraz interfejsu sieciowego powinny być archiwizowane w serwerze i dostępne przez system raportujący dla okresów: godzinowy, dzienny, tygodniowy i miesięczny,
 - 1.3. serwer musi umożliwiać realizowanie usług (FTP, FTP z opcją szyfrowania SSL/TLS, TFTP, NFS, SSH),
 - 1.4. musi posiadać system antywirusowy,
 - 1.5. możliwość zarządzania serwerem poprzez protokół SNMP w wersji 1/2/3,
 - 1.6. musi umożliwiać dostęp administratorów przez przeglądarkę WEB,
 - 1.7. umożliwiać szyfrowany dostęp SSL/TLS dla serwera FTP,
 - 1.8. blokowanie dostępu użytkownikom po adresie IP, protokole sieciowym, porcie komunikacyjnym, adresie MAC za pomocą przeglądarki WEB
 - 1.9. integracji z Microsoft Active Directory w zakresie dostępu użytkowników do zasobów;
 - 1.10. wbudowany terminarz zadań (możliwość wywołania cyklicznych zadań) zarządzany przez przeglądarkę WEB:



- 1.10.1. tworzenie zadań dla ustawień: minut, godzin, dni w miesiącu, miesiąc, dni w tygodniu,
- 1.10.2. tworzenie zadań z poświadczeniami wybranego użytkownikami,
- 1.10.3. powiadomienia na adres email o wyniku wykonanego zadania,
- 1.11. wbudowany firewall i ustalania routingu przez przeglądarkę WEB,
- 1.12. obiekty i-SCSI:
 - 1.12.1. tworzenia obiektów LUN,
 - 1.12.2. szyfrowania nagłówka,
 - 1.12.3. uporządkowane dane,
 - 1.12.4. max ilość połączeń w ciągu sesji,
 - 1.12.5. max ilość sesji,
- 1.13. tworzenia RAID 0,1,10,5,6,
- 1.14. system musi pokazywać w przeglądarce WEB numery seryjne dysków oraz ich temperaturę użytkowania,
- 1.15. system musi umożliwiać tworzenie i zarządzanie logicznymi woluminami oraz dynamiczne alokowanie przestrzeni,
- 1.16. przed zalogowaniem administratora do interfejsu serwera WEB, powinien bez autoryzacji odczytywać parametry obciążenia serwera pokazywane na dynamicznych wykresach w przeglądarce WEB,
- 1.17. autoryzacja do interfejsu WEB musi być realizowana przy pomocy protokołu SSL,
- 1.18. system musi umożliwiać generowanie certyfikatów SSL przez przeglądarkę WEB,
- 1.19. system powinien posiadać magazyn przechowywania i zarządzania certyfikatami SSL zarządzany przez przeglądarkę WEB,
- 1.20. system powinien posiadać możliwość importowania zewnętrznych certyfikatów SSL przez przeglądarkę WEB,
- 1.21. system powinien posiadać logi z następujących usług odczytywane przez przeglądarkę WEB:
 - 1.21.1. antywirus
 - 1.21.2. FTP
- 1.22. uwierzytelnianie
2. W zakresie obsługi domeny, dostarczone oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 2.1. zarządzania do min. 80 użytkowników, grup oraz komputerów, urządzeń,
 - 2.2. tworzenia i zarządzania domenami, drzewami i lasami,
 - 2.3. zarządzania polisami GPO,
 - 2.4. wsparcia dla pojedynczego logowania,



- 2.5. obsługę profili użytkowników oraz profili mobilnych,
 - 2.6. obsługę do 50 jednoczesnych połączeń do serwera domen,
 - 2.7. zarządzania użytkownikami, grupami, komputerami podpiętymi do kontrolera domenowego przez przeglądarkę WEB,
 - 2.8. możliwość tworzenia użytkowników i grup w kontrolerze domeny przez przeglądarkę WEB,
 - 2.9. nadawania haseł dla użytkowników w kontrolerze domeny przez przeglądarkę WEB,
 - 2.10. wyszukiwania po nazwie użytkownika, grupy i komputera przez przeglądarkę WEB,
 - 2.11. listy użytkowników, którym wygasła ważność konta dostępna w przeglądarce WEB,
 - 2.12. listy zablokowanych kont w kontrolerze domeny dostępna w przeglądarce WEB,
 - 2.13. wszystkie operacje zakładania i modyfikacji oraz usuwania kont, grup, komputerów w kontrolerze domenowym przez przeglądarkę WEB powinny być raportowane w centralnym repozytorium systemowym,
 - 2.14. współpracy z klientami Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 8.1 w wersji professional.
3. Oprogramowanie musi również umożliwiać migrację użytkowników lokalnych do serwera domenowego działającego w systemie Windows Vista, 7, 8, 8.1 w wersji 32 i 64 bity w wersji professional z licencją bezterminową umożliwiając przenoszenie do 50 użytkowników i musi realizować:
- 3.1. automatyczne przenoszenie profili i ustawień użytkownika z konta lokalnego do konta domenowego ,
 - 3.2. automatyczne przeniesienie dokumentów użytkownika z konta lokalnego do konta domenowego i nadanie odpowiednich uprawnień ACL ,
 - 3.3. automatyczne przenoszenie uprawnień plikowych i rejestru z konta lokalnego do konta domenowego ,
 - 3.4. automatyczne przeniesienie lokalnej skrzynki pocztowej Microsoft Outlook i Thunderbird z domyślnej lokalizacji w koncie lokalnym do konta domenowego ,
 - 3.5. możliwość pozostawienia ustawień konta lokalnego użytkownika po migracji do konta domenowego.

3.4.1.3.2 Oprogramowanie do zarządzania infrastrukturą techniczną

1. Oprogramowanie dostarczone razem z serwerem musi zapewnić przynajmniej następującą podstawową funkcjonalność:
 - 1.1. Oprogramowanie agenta musi komunikować się do serwera aplikacji w celu realizacji usług,
 - 1.2. Serwer aplikacji musi posiadać funkcjonalność przechowywania danych w centralnej bazie danych uniemożliwiając agentom bezpośredni dostęp do bazy danych,
 - 1.3. Serwer aplikacji winien kontrolować dostęp do bazy danych,
 - 1.4. Usługa serwera musi umożliwiać zdefiniowanie raportów, które zostaną wysłane przez email,



- 1.5. Baza danych nie powinna tworzyć połączeń z serwerem aplikacji poprzez protokół TCP/IP i nie powinna tworzyć połączeń sieciowych umożliwiających dostęp zewnętrzny do bazy,
- 1.6. Funkcjonalność konsoli musi zawierać oprogramowanie łączące się z serwerem aplikacji w sposób intuicyjny pozwalający administratorowi na zarządzanie systemem oraz komputerami,
- 1.7. System musi być kompatybilny z systemami Windows 2000/xp/2003/vista/2008/2012/7/8/8.1/10 w wersjach 32 oraz 64 bit oraz ich wersjami serwerowymi
- 1.8. Licencja musi umożliwiać instalację dowolnej liczby konsol i serwerów
- 1.9. Licencja nie może korzystać ze sprzętowych kluczy HASP ani zajmować wolnych portów USB, LPT,
- 1.10. Baza danych dedykowana dla przedmiotowego rozwiązania musi zostać zapewniona przez Wykonawcę z uwzględnieniem dedykowania jej pełnej nieograniczonej funkcjonalności. W przypadku zastosowania komercyjnej bazy danych koszt jej implementacji jak również jej dedykowanego działania w okresie trwałości winien być uwzględniony w całości w ofercie Wykonawcy.
- 1.11. Funkcjonalność bazy danych winna być nieograniczona dla wersji typu express lub standard.
- 1.12. System musi posiadać możliwość zdalnej instalacji agentów oprogramowania bez zainstalowanej usługi Active Directory.
2. W zakresie funkcji agenta aplikacji, oprogramowanie musi zapewnić następujące funkcjonalności:
 - 2.1. Agent musi pracować jako usługa systemowa,
 - 2.2. Agent aplikacji musi pracować na ograniczonych prawach użytkownika,
 - 2.3. Agent musi posiadać funkcje uniemożliwiające odinstalowanie agenta pytając o hasło,
3. W zakresie funkcji serwera aplikacji, oprogramowanie musi zapewnić min. następujące funkcjonalności:
 - 3.1. Serwer aplikacji musi pracować jako usługa systemowa.
 - 3.2. Serwer aplikacji musi zawierać terminarz pozwalający na wykonywanie zaplanowanych zadań, wysyłający określone raporty na email, nawet w chwili gdy komputery gdzie agent jest zainstalowany nie są dostępne
 - 3.3. Serwer musi mieć możliwość zdalnej aktualizacji oraz instalacji agenta aplikacji bez zainstalowanej usługi Active Directory.
 - 3.4. Zewnętrzne dodatkowe narzędzia służące do poprawnej konserwacji bazy danych, archiwizacji i optymalizacji powinny być zawarte w pakiecie. Narzędzia służące do konserwacji bazy danych muszą współpracować z terminarzem zadań Windows wykorzystując jego możliwości określenia terminu wykonania zadania, konta użytkownika.
 - 3.5. Terminarz zadań powinien pozwalać na określenie daty, godziny i minuty uruchomienia zadania, częstotliwości uruchamiania zadań oraz okresu daty i czasu w jakich dane zadanie ma być uruchamiane.



4. W zakresie funkcji konsoli, oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 4.1. Konsola musi pozwalać na definiowanie ustawień dla poszczególnych agentów, grup agentów z możliwością automatycznego dziedziczenia tych ustawień. W chwili przenoszenia agenta pomiędzy grupami ustawienia powinny się dziedziczyć z grupy docelowej. Konfigurowanie agentów musi działać nawet w chwili gdy komputery pracujące pod kontrolą agentów nie są dostępne
5. W zakresie funkcji zarządzania blokadą procesów, urządzeń usb, cdrom i innych, oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 5.1. Oprogramowanie musi mieć możliwość blokowania i dopuszczania urządzeń usb i cdrom w chwili niedostępności serwera aplikacji.
 - 5.2. Blokowanie pamięci usb nie może powodować blokowania całego portu usb, uniemożliwiając tym samym blokowanie innych urządzeń na tym porcie takich jak np mysz, drukarka itp.
 - 5.3. Weryfikacja danej pamięci usb musi być dokonywana w chwili wpinania do portu według takich reguł jak (etykieta pamięci, numer seryjny urządzenia, dostępny klucz znajdujący się na pamięci)
 - 5.4. Blokada pamięci usb nie może modyfikować ustawień rejestru klucza: HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\StorageDevicePolicies
 - 5.5. Blokowanie urządzeń usb i cdrom powinno działać na systemach starszych niż Windows XP Service Pack 2.
 - 5.6. Oprogramowanie musi blokować/dopuszczać wybrane konkretne płyty cdrom, dvd rom.
 - 5.7. System powinien zbierać informacje o modyfikowanych plikach na urządzeniach
 - 5.8. System powinien umożliwiać raportowanie uruchamianych pamięci usb i cdrom, wraz z informacją o komputerze gdzie wykorzystano niedozwoloną pamięć usb
6. W zakresie zarządzania instalacją i aktualizacją oprogramowania system musi zapewnić funkcjonalność:
 - 6.1. System musi pozwalać na zdalną cichą instalację wybranego oprogramowania
 - 6.2. Przed instalacją oprogramowania system musi zarchiwizować starszą wersję instalowanego programu i umożliwiać w razie potrzeby przywrócenie starszej wersji.
 - 6.3. Instalacja oprogramowania powinna pozwalać na tzw. instalację różnicową pozwalając instalować tylko pliki o nowszej wersji dla docelowej aplikacji.
 - 6.4. System musi mieć możliwość instalowania jednocześnie kilku aplikacji zdefiniowanych w instalatorze dla wielu komputerów
 - 6.5. System powinien tworzyć skompresowaną listę plików które mogą być tworzone i przesyłane jako wzorcowe dane i dokumenty dla użytkowników.
7. W zakresie zarządzania usługami Windows, oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 7.1. Konfiguracji usług musi dotyczyć komputerów będących podpiętych do sieci urzędowej oraz chwilowo niedostępnych
 - 7.2. Administrator powinien mieć przynajmniej możliwość określania takich parametrów usług jak: (Nazwa usługi, opis, ścieżka, konto na którym dana usługa będzie uruchamiana, tryb uruchomienia usługi: Boot, system, ręczne i automatyczne)



- 7.3. System powinien pozwalać tak skonfigurować usługę, że pomimo gdy ona będzie generowała błąd podczas startu nastąpi jej uruchomienie.
8. W zakresie blokowania stron internetowych, oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 8.1. Program musi mieć możliwość sprawdzenia czy dana strona nie jest fałszywa poprzez mechanizm Antyphishingu.
 - 8.2. Blokowanie stron internetowych nie może polegać na zabiciu procesu przeglądarki lub zakładki przeglądarki. System powinien poinformować użytkownika o zablokowaniu strony internetowej
 - 8.3. Blokowanie stron internetowych powinno dotyczyć takich przeglądarek jak Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari, Opera
 - 8.4. System musi blokować strony internetowe zawierające reklamy, wyskakujące okna, skrypty java, banery, obiekty flash, pliki cookies
 - 8.5. System powinien zabezpieczać przeglądarki przed przepełnieniem bufora podczas przetwarzania plików jpeg
 - 8.6. Administrator powinien mieć możliwość zablokowania plików, które użytkownik może pobierać z internetu min plików exe, vb, bat, msi, tar itp
 - 8.7. Informacje o zablokowanych i dopuszczonych stronach powinny być dostępne administratorowi w postaci logów.
 - 8.8. System musi mieć możliwość blokowania stron internetowych w określonym przedziale czasowym.
9. W zakresie monitorowania stron internetowych oraz aplikacji, oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 9.1. Monitorowanie stron internetowych powinno dotyczyć takich przeglądarek jak Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, Safari.
 - 9.2. Funkcjonalność monitorowania stron internetowych musi działać niezależnie od historii odwiedzanych stron zapisywanych przez przeglądarkę internetową.
 - 9.3. W przypadku gdy użytkownik przegląda jednocześnie wiele stron internetowych na poszczególnych zakładkach przeglądarki, system musi zliczać przebywanie na każdej zakładce, ale tylko w momencie gdy dana zakładka jest aktywna
 - 9.4. Odwiedzane strony internetowe powinny być zapisywane w systemie z dokładnością do 5 sekund.
 - 9.5. Powinny być gotowe zdefiniowane raporty dzienne, tygodniowe, miesięczne
 - 9.6. Raporty powinny zawierać takie informacje jak (nazwa komputera, nazwa strony www lub programu ,data i czas otwarcia strony lub programu, data i czas zamknięcia strony lub programu, czas pracy, użyta przeglądarka, zalogowany użytkownik)
 - 9.7. System musi mieć możliwość cyklicznego co określoną liczbę sekund pobierania zrzutów ekranu z aktualnie używanej aplikacji
 - 9.8. System musi umożliwiać nadzorowanie oraz informowanie o plikach kopiowanych, przenoszonych i modyfikowanych niezależnie od używanego menedżera plików, czy powłoki systemowej oraz używanego systemu operacyjnego. W szczególności system musi kontrolować systemy 64 bitowe oraz linie poleceń cmd.



10. W zakresie inwentaryzacji oprogramowania, sprzętu, procesów i licencji oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
 - 10.1. Inwentaryzacja musi mieć moduł odpowiedzialny za wykrywanie oprogramowania i sprzętu oraz moduł pozwalający na przyjęcia na majątek firmy obiektów, które nie mogą być automatycznie wykryte np. telefon, kabel UTP lub dowolny składnik będący na wyposażeniu działu IT
 - 10.2. Program powinien zapisywać informacje o programach będących na pulpicie komputera oraz w Menu programy.
 - 10.3. System musi pozwalać przeskanować komputer i pobrać informacje dotyczące instalacji i odinstalowania aplikacji oraz innych znaczących zmian w konfiguracji komputera
 - 10.4. Oprogramowanie powinno również odczytywać Prawa autorskie pliku.
 - 10.5. Audyt plikowy musi umożliwiać wyciągnięcie informacji o plikach będących w archiwum takim jak (zoo, cab, arj, rar, zip, tar, lhz, arc, ace)
 - 10.6. Audyt plikowy powinien mieć możliwość określania katalogów jakie będą podlegały skanowaniu oraz katalogów będących jako wykluczenie.
 - 10.7. Audyt plikowy powinien określać rozszerzenia plików które będą brane tylko pod uwagę np tylko pliki ".jpg".
 - 10.8. Wyniki przeprowadzonego audytu plikowego, oprogramowania oraz sprzętu powinny być wysyłane na email, do konkretnego katalogu na zdalnym serwerze oraz na serwer ftp.
 - 10.9. Audyt sprzętu powinien odczytywać informacje takie jak:
 - 10.9.1. Informacje komputera (Model, Producent, nr seryjny, system operacyjny, wersja, product id, produkt klucz)
 - 10.9.2. Informacje o obudowie (np. czy obudowa jest typu laptop, desktop, serwer itp.)
 - 10.9.3. Informacje o płycie głównej (Producent, wersja, nr seryjny, asset tag)
 - 10.9.4. Informacje o pamięci operacyjnej z podziałem na sloty zajęte oraz wolne. Informacja o numerze seryjnym pamięci.
 - 10.9.5. Informacje o procesorze (częstotliwość, cache, model, NR seryjny)
 - 10.9.6. Informacje o karcie graficznej (Producent, rodzaj tzn. czy zintegrowana czy nie, zainstalowana pamięć, data sterownika oraz wersja)
 - 10.9.7. Informacje o Monitorze (Producent, rodzaj, rozdzielczość, numer seryjny)
 - 10.9.8. Urządzenia pamięci takie jak nagrywarki dvd oraz cd;
 - 10.9.9. Informacje o dyskach twardych (interfejs tzn. np. ide, scsi, rozmiar fizyczny dysku, numer seryjny)
 - 10.9.10. Informacje o partycjach takie jak (numer seryjny, wolny i całkowity rozmiar, system plików, kompresja)
 - 10.9.11. Informacje o fizycznej karcie sieciowej oraz konfiguracja sieci (Adres bramy, adres IP, adres MAC, adres serwera DHCP, adres serwera DNS)
 - 10.9.12. Informacje o dacie produkcji komputera



- 10.9.13. Informacje o urządzeniach peryferyjnych takich jak Drukarki
- 10.9.14. Informacje o posiadaniu baterii
- 10.9.15. Informacje o zainstalowanym Streamerze
- 10.9.16. Informacje o zainstalowanych slotach pamięci takich jak pci, agp
- 10.9.17. Informacje o aktywacji oraz instalacji systemu operacyjnego
- 10.10. Ewidencja oprogramowania powinna informować o uruchomionych programach i użytkowniku korzystającego z programu.
- 10.11. Program musi odczytywać numery seryjne, klucze licencyjne, produkt id, użytkownika który licencjonował aplikację, typ licencji np. oem dla systemu operacyjnego Windows 2000, XP, 2003, 2008, vista, 7,8, 10 w wersjach 32 i 64 bity oraz dla Microsoft office 2000, XP, 2003, 2007, 2010, 2013, 2016 w wersjach 32 i 64 bity
- 10.12. Ewidencja oprogramowania powinna zawierać listę sterowników zainstalowanych na komputerze i odczytywać następujące parametry sterownika (Nazwa urządzenia, grupa urządzenia, producent, data i wersja sterownika, plik sterownika, Acpi).
- 10.13. Dowolny standardowy lub stworzony przez administratora raport powinien pozwalać na wykazanie różnic pomiędzy dwoma dowolnymi datami przeprowadzonego skanowania
- 10.14. Dowolny standardowy lub stworzony przez administratora raport powinien zapisywać do systemu tylko zmiany jakie dokonywane były podczas ostatniego przeprowadzonego skanowania
- 10.15. Administrator powinien mieć możliwość tworzenia zestawów komputerowych składających się ze sprzętu, oprogramowania oraz dokumentów niezbędnych do opisanie zestawu np. gwarancji, faktur, umów itp. i przyjmowania ich ma majątek IT
- 10.16. Przyjmowany zestaw, oprogramowanie, sprzęt lub licencja powinien być opisany następującymi polami (nazwa, data, nr faktury, osoba odpowiedzialna za Operację przyjęcia, osoba odpowiedzialna za opiekę, użytkowanie i serwis, stan techniczny tzn. nowy, używany, usługa związaną z zakupem składnika, nr ewidencyjny)
- 10.17. Dodatkowo zestaw, oprogramowanie, sprzęt lub licencja powinny mieć możliwość przypisania dokumentów, gwarancji, faktur oraz grup do których ten składnik będzie należał
- 10.18. Administrator powinien mieć możliwość przesunięcia danego zestawu, oprogramowania, sprzętu lub licencji pomiędzy dowolnymi komputerami, użytkownikami, lokalizacjami
- 10.19. Raporty min:
 - 10.19.1. globalny przegląd zainstalowanych programów, sprzętu i licencji
 - 10.19.2. Lista komputerów z dowolnie zainstalowanym programem, sprzętem oraz wykaz ilościowy
 - 10.19.3. Lista komputerów z zainstalowanym systemem operacyjnym oraz wykaz ilościowy ile systemów operacyjnych i w jakiej wersji jest zainstalowanych



- 10.20. Oprogramowanie musi pozwalać nanieść odpowiednie numery seryjne oraz opisy dla urządzeń peryferyjnych w przypadku gdy nie jest możliwe ich automatyczne odczytanie
 - 10.21. Oprogramowanie musi opisywać licencje polami (nazwa licencji, nr ewidencyjny, licencjodawca, klucz licencyjny, nr licencyjny, rodzaj licencji np. box, molp, cal itp., typ licencji np. dostępowa, grupowa, serwerowa, język licencji, liczba zakupionych licencji, nośnik licencji np. cdrom, termin licencji od kiedy do kiedy, termin wsparcia technicznego)
 - 10.22. Licencje oem powinny pozwalać na przypisanie komponentów sprzętowych
 - 10.23. Każdą licencję można opisać umową licencyjną
 - 10.24. System musi pozwalać na powiadamianie administratora o nieuprawnionych zmianach w konfiguracji sprzętowej np podmiana pamięci ram.
 - 10.25. Oprogramowanie lub sprzęt musi mieć możliwość przypisania kodu kreskowego. Kod kreskowy powinien być zgodny ze standardami (code39, code93, codecodabar, codeean128, code128, code2_5_matrix, codeean13, codeean8, codemsi, codepostnet)
 - 10.26. Kod kreskowy powinien mieć możliwość zaprojektowania w przeznaczonym do tego systemie raportowania.
 - 10.27. Zestawy komputerowe powinny mieć możliwość wygenerowania karty stanowiska, która powinna posiadać kod kreskowy dla zawierających zestaw podzespołów sprzętowych
 - 10.28. Karta stanowiskowa powinna mieć możliwość dowolnego zaprojektowania w dedykowanym do tego systemie raportowania, który powinien być bezpłatny i zintegrowany z systemem inwentaryzacji
 - 10.29. Administrator powinien mieć możliwość prowadzenia listy usług, które mogą być kojarzone ze składnikami majątku IT
 - 10.30. System zaplanowanych zadań powinien być opisany polami (nazwa zadania, ważność, osoba wykonująca, osoba nadzorująca, stopień realizacji, typ np. instalacja, konserwacja, data i godzina przypomnienia, data i godzina zakończenia zadania, nazwa usługi związanej z przypomnieniem itp)
 - 10.31. Składniki przyjęte na majątek IT powinny mieć możliwość porównania wykazania różnic ilościowych w stosunku do składników automatycznie rozpoznanych przez system
11. W ramach systemu tworzenia raportów oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność:
- 11.1. Stworzone raporty muszą być bezpłatnie dołączone do aplikacji
 - 11.2. System raportujący powinien mieć profesjonalny edytor projektowy
 - 11.3. Raporty powinny być eksportowane do formatów (pdf, html, xml, excel, word, bmp, jpeg, tiff, gif, csv, email oraz na drukarkę)
 - 11.4. Raporty można podłączać do dowolnych baz danych opartych na odbc, OLE DB, ADO np. MS SQLSERVER, ORACLE, DB2 itp.
 - 11.5. Projektant raportów powinien widzieć strukturę bazy danych np. dostępne tabele
 - 11.6. Tworzone raporty mogą zostać wyposażone w wykresy 2d i 3d



- 11.7. System powinien mieć wbudowane środowisko do tworzenia raportów w oparciu o język SQL, c++ script, basicscript, javascript, pascalscript itp wraz z odpowiednimi narzędziami uruchamiania i debugowania
 - 11.8. Do raportu będzie można nanieść komponenty takie jak (tekst, obrazek, linia, wyrażenie matematyczne, wstęgę, pod raport, wykres, kontrolkę richedit i ole, kod kreskowy itp., html, tabele, stopki, nagłówki, wstęgi podrzędne)
 - 11.9. Dowolne umieszczone na raporcie komponenty będzie można przemieszczać, wyrównywać do krawędzi innych kontrolek i okna, podpinąć do źródeł danych, zawijać, tworzyć kotwice, dopasowywać szerokość kolumn i wierszy w tabelach, kolorować, pogrubiać tekst itp
 - 11.10. Na raportach będzie można umieszczać zmienne, wyrażenia i funkcje matematyczne, tekstowe, agregujące, klasy
 - 11.11. System raportowania powinien umożliwiać tworzenie raportów typu (główny szczegółowy, lista, tabela krzyżowa, outline, zagnieżdżony, grupowany typu drill, wielostronicowy, zawierający formularze i okna dialogowe). Dodatkowo do każdego rodzaju raportu system powinien obsługiwać zdarzenia np. zdarzenie ładowania raportu.
12. Wymagania dotyczące systemu monitoringu:
- 12.1. pełny zbiór informacji kto, co, kiedy wydrukował z historycznym zapisem,
 - 12.2. zarządzanie obiegiem dokumentów poprzez osoby dokonujące wydruków - tworzenie bilingów z przeprowadzonych wydruków,
 - 12.3. blokowanie wydruków wg zdefiniowanych reguł,
 - 12.4. informacja o niedozwolonych wydrukach poprzez email,
 - 12.5. zapis do dziennika zdarzeń (logi),
 - 12.6. obsługa systemów operacyjnych Windows 2000, XP, 2003, 2008, Vista, 7, 8, 10 w wersjach 32 i 64 bity obsługa drukarek lokalnych oraz sieciowych podłączonych do komputera,
 - 12.7. możliwość prowadzenia pełnej historii zużycia materiałów eksploatacyjnych oraz dokonywania napraw do realnego oszacowania kosztów,
 - 12.8. nadzór nad większością obecnie dostępnych na rynku drukarek i urządzeń korzystających z procesu wydruku tj. HP, Canon, Lexmark, Konica Minolta, Develop,
 - 12.9. możliwość blokady użytkowników, którzy przekroczyli zdefiniowany koszt wydruku,
 - 12.10. możliwość blokady użytkowników, którzy przekroczyli zdefiniowaną dopuszczalną ilość stron wydruku,
 - 12.11. możliwość blokady użytkowników, którzy drukują tylko w kolorze,
 - 12.12. możliwość blokady użytkowników, którzy przekraczają zdefiniowaną jakość wydruku (możliwość dopuszczenia drukowania w trybie tylko oszczędnym i szybszym),
 - 12.13. możliwość blokady użytkowników, którzy drukują w określonych porach czasowych (dodatkowy terminarz zadań),
 - 12.14. tworzenie raportów przez administratora i ich zapisywanie.



13. Wymagania dotyczące zapisywania parametrów przez system:
 - 13.1. kiedy i skąd nastąpił wydruk (nazwa komputera i czas wystąpienia zdarzenia)
 - 13.2. kto wydrukował dokumenty (nazwa użytkownika)
 - 13.3. w ilu kopiach nastąpił wydruk
 - 13.4. koszt wydrukowanych dokumentów musi być obliczany na podstawie zdefiniowanej wewnętrznej bazy poszczególnych materiałów eksploatacyjnych drukarek
 - 13.5. możliwość przypisania standardowego kosztu pojedynczej strony
 - 13.6. dostępność pełnej historii zużycia materiałów eksploatacyjnych oraz dodatkowych kosztów eksploatacyjnych związanych z utrzymaniem drukarek
 - 13.7. nazwa drukowanego dokumentu
 - 13.8. ilość, rodzaj podpiętych urządzeń drukujących do komputera
14. wymagania dotyczące raportowania danych pozyskanych z systemu monitoringu procesu wydruku winny uwzględniać następujące funkcjonalności:
 - 14.1. historię drukowania indywidualnego oraz grupowego pojedynczego oraz z dupleksem, wydruków w kolorze, o przekroczonej ilości stron użytkowników indywidualnych oraz grup.
 - 14.2. historię wydruków o przekroczonej standardowej jakości wydruku oraz kosztach strony dla użytkownika indywidualnego oraz grup użytkowników,
 - 14.3. historię zablokowanych oraz dozwolonych wydruków użytkowników indywidualnych oraz grup,
 - 14.4. listę drukarek oraz użytkowników generujących największy podstawowy oraz dodatkowy koszt wydruków użytkowników indywidualnych oraz grup użytkowników,
 - 14.5. okresy dat o największej ilości wydruków indywidualnych oraz grupowych z identyfikacją ilości wydruków dla użytkowników, posortowanych względem ilości wydruków oraz grupy
 - 14.6. okresy dat, w których generowane są największe koszty dla użytkowników oraz grupy.
15. System uwierzytelnienia użytkowników do systemu operacyjnego przy pomocy dedykowanych nośników/narzędzi sprzętowych, w szczególności obejmujący:
 - 15.1. Uwierzytelnienie użytkowników do serwera kontrolera domeny Active Directory przy pomocy dedykowanego nośników/narzędzi sprzętowych ,
 - 15.2. Integracja z systemem zarządzania siecią poprzez monitoring i nadzór używanych nośników/narzędzi sprzętowych.
 - 15.3. monitorowania logów uwzględniające:
 - 15.3.1. logowanie do systemu (kto, kiedy)
 - 15.3.2. wylogowanie/zablokowanie systemu (kto, kiedy)
 - 15.4. Użytkownik zanim dokona logowania do systemu operacyjnego przy pomocy nośników/narzędzi sprzętowych może wyświetlić zdefiniowaną przez administratora wewnętrzną PBI. Administrator Bezpieczeństwa Informacji ma możliwość



zarządzania treścią, która jest wyświetlana i akceptowana w procesie logowania do systemu operacyjnego lub kontrolera domeny Active Directory.

- 15.5. Użytkownik, który opuszcza stanowisko pracy będzie miał blokowany system operacyjny przez nośniki/narzędzia sprzętowe .
- 15.6. Nośniki/narzędzia sprzętowe muszą umożliwiać autoryzację użytkowników do aplikacji dziedzinowych oraz stron internetowych wymagających uwierzytelnienia
- 15.7. Nośniki/narzędzia sprzętowe muszą umożliwiać autoryzację użytkowników do usług systemowych: autoryzacja do udostępnionych plików i katalogów, autoryzacja do zdalnego pulpitu RDP, autoryzacja do poczty internetowej Outlook i ThunderBird, umożliwiającą uruchamianie aplikacji na prawach innego użytkownika.
- 15.8. Pamięć narzędzia sprzętowego musi umożliwiać zdefiniowania do 20 uwierzytelnień do systemu operacyjnego
- 15.9. Pamięć musi umożliwiać przechowywanie do 20 uwierzytelnień do aplikacji dziedzinowych lub stron internetowych
- 15.10. Zastosowane narzędzie sprzętowe powinno umożliwiać przypisywanie konkretnego komputera do urządzenia sprzętowego,
- 15.11. Narzędzie sprzętowe musi wykorzystywać tylko jeden port USB w wersji 2.0 lub 3.0
- 15.12. Nośnik/Narzędzie sprzętowe w celu uwierzytelnienia musi wymagać stosowania min. 6 znakowego PIN-u.
- 15.13. Nośnik/narzędzie sprzętowe musi mieć możliwość autoryzacji użytkownika na urządzeniach drukujących wielofunkcyjnych wykorzystywanych przez Zamawiającego marki Develop model Ineo 223 oraz Ineo 224e poprzez wykorzystanie modułu NFC.

3.4.1.3.3 Oprogramowanie backup

1. Oprogramowanie backupu musi zapewniać przynajmniej następującą funkcjonalność:
 - 1.1. Program musi być kompatybilny z systemami Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7/8/ 10 w wersjach 32 oraz 64 bit łącznie z wersjami serwerowymi.
 - 1.2. Baza danych musi stanowić integralną część systemu do której dostęp ma wyłącznie dedykowany i oddzielny proces serwera aplikacji.
 - 1.3. Baza danych nie może komunikować się z serwerem aplikacji poprzez protokół TCP/IP. Nie może otwierać innych gniazd sieciowych pozwalających na dostęp z sieci firmowej. Wbudowana baza danych musi być kompatybilna z już zainstalowanymi bazami danych.
 - 1.4. Konsola jako oddzielny proces musi służyć do konfiguracji funkcji backupu.
 - 1.5. Konsola musi umożliwić:
 - 1.5.1. Konfigurowanie ustawień dla grup, komputerów.
 - 1.5.2. Tworzenie dowolnych grup, podgrup i komputerów w postaci drzewka obiektów, pozwalając na dziedziczenie ustawień dla komputerów z grup znajdujących się wyżej w hierarchii.
 - 1.5.3. Wyświetlanie raportów: dziennych, tygodniowych, miesięcznych oraz z zadanego okresu archiwalnego.



- 1.5.4. Informowanie o zadaniach wykonanych prawidłowo i nieprawidłowo.
- 1.5.5. Na bieżąco informować o postępie w wykonywanych zadaniach poprzez pasek postępu.
- 1.5.6. Drukowanie, multisortowanie, grupowanie po wybranej kolumnie, stosowanie filtrów wyświetlania w oparciu o wyrażenia regularne, zapisywanie w postaci raportu informacji z możliwością szybkiego ich wczytania, eksportowanie do html, xml, excela, worda.
- 1.6. Terminarz zadań musi pozwalać na skonfigurowania zadania backupu w zakresie:
 - 1.6.1. Wykonania zadania tylko jeden raz.
 - 1.6.2. Wykonania zadania dziennego co określoną ilość dni o określonej godzinie oraz z możliwością powtarzania zadania co określoną ilość sekund, minut i godzin.
 - 1.6.3. Wykonania zadania w określone dni tygodnia o określonej godzinie oraz z możliwością powtarzania zadania co określoną ilość sekund, minut i godzin.
 - 1.6.4. Wykonania zadania w określone dni tygodnia oraz miesiąca o określonej godzinie oraz z możliwością powtarzania zadania co określoną ilość sekund, minut i godzin.
 - 1.6.5. Archiwizację plików, katalogów metodą:
 - 1.6.5.1. Przyrostową
 - 1.6.5.2. Różnicową
 - 1.6.5.3. Pełną
- 1.7. Pliki lub katalogi zawarte w archiwum powinny mieć możliwość opcjonalnej:
 - 1.7.1. Kompresji
 - 1.7.2. Szyfrowania
 - 1.7.3. Przechowywania w postaci zwykłych plików
 - 1.7.4. Podziału archiwum na kilka plików według zadanego rozmiaru
 - 1.7.5. Naprawy
 - 1.7.6. Testowania
 - 1.7.7. Zapamiętania oryginalnej ścieżki archiwizowanego pliku
 - 1.7.8. Wykluczania plików archiwizowanych według maski np *.exe.
 - 1.7.9. Kopiowania plików do jednego archiwum pliku
 - 1.7.10. Archiwizowania plików, katalogów późniejszych od określonej daty
 - 1.7.11. Archiwizowania plików ukrytych
 - 1.7.12. Konwertowania do samorozpakowującego się archiwum exe.
 - 1.7.13. Przechowywania w tymczasowym katalogu
 - 1.7.14. Samorozpakowujące się archiwum exe ma mieć możliwość informowania o pomyślnym wykonaniu rozpakowania poprzez wygenerowanie okna dialogowego



- 1.8. Archiwizacji wybranej grupy komputerów
- 1.9. Archiwizacji według zdefiniowanych szablonów np. archiwizacja poczty, moich dokumentów itp. z możliwością dodawania własnych reguł
- 1.10. Oprogramowanie współpracuje z podstawowym i zapasowym serwerem archiwizującym ma mieć możliwość przełączania się w sytuacjach awaryjnych
- 1.11. Oprogramowanie musi umożliwiać wykonywanie archiwizacji według terminarza zadań
- 1.12. Wymagana jest możliwość archiwizacji plików trzymanych przez system np. plików PST (poczty elektronicznej Outlook) itp.
- 1.13. Agent implementowany w ramach systemu musi pracować w trybie usługi
- 1.14. Oprogramowanie musi informować o powodzeniu lub niepowodzeniu zadania poprzez email.
- 1.15. Nazwa archiwum może składać się z:
 - 1.15.1. Data czas utworzenia.
 - 1.15.2. Nazwa komputera.
 - 1.15.3. Nazwa zalogowanego użytkownika.
 - 1.15.4. Dodatkowy opis.
- 1.16. System musi umożliwiać wyszukiwanie plików (po nazwie pełnej lub częściowej oraz po rozszerzeniu), katalogów w dowolnych wykonanych archiwach.
- 1.17. Każde archiwum musi być możliwe do zdalnego zarządzania tj. musi:
 - 1.17.1. wyświetlać listę plików i katalogów znajdującym się archiwum
 - 1.17.2. wskazywać stopień skompresowania plików, stopień kompresji
 - 1.17.3. wskazywać rozmiar po kompresji i przed kompresją
 - 1.17.4. umożliwiać przetestowanie pod kątem poprawności wybranych plików lub całego archiwum
 - 1.17.5. wypakowanie całości lub wybrane pliki lub katalogi
 - 1.17.6. zdalne modyfikacja (dodanie, edycja, usunięcie) archiwum wybranych plików lub katalogów
 - 1.17.7. konwertowanie plików lub grupy plików do samorozpakowujących się archiwum Exe
- 1.18. Wymagane jest zapewnienie możliwości importu struktury drzewa z ActiveDirectory do systemu
- 1.19. System musi umożliwiać automatyczne przełączenie się do innego serwera archiwizującego w sytuacji braku komunikacji sieciowej z głównym serwerem.
- 1.20. System musi posiadać możliwość zdalnej instalacji agentów oprogramowania bez zainstalowanej usługi Active Directory. Zdalna instalacja agenta ma odbywać się przy użyciu konsoli zarządzającej bez wymogu posiadania dodatkowego oprogramowania oraz komponentów.



3.5 Wymagania szczegółowe wobec Systemu tj. wymagania funkcjonalne wobec Oprogramowania Aplikacyjnego i Standardowego

3.5.1 Wymagania niefunkcjonalne

1. Opracowany i dostarczony przez Wykonawcę System ZSZG musi:
 - 1.1. posiadać architekturę, co najmniej trójwarstwową z wydzieleniem warstwy bazy danych, warstwy aplikacji, warstwy prezentacji (kod generowany dla przeglądarki internetowej),
 - 1.2. posiadać budowę modułową umożliwiającą konfigurację funkcji dla każdego modułu, przy czym modułowość nie musi oznaczać rozłączności technologicznej poszczególnych części Systemu, przy czym System musi jednocześnie stanowić kompleksowy zintegrowany system zarządzania obejmujący swoim zakresem określoną funkcjonalność tak, aby wykorzystywać wzajemne współdziałanie poprzez powiązania logiczne i korzystanie ze wspólnych danych przechowywanych w serwerze bazy danych;
 - 1.3. posiadać jednorodny, spójny interfejs użytkownika (odrębnie dla rozwiązań w formie portalu oraz dla aplikacji desktop) oparty o komponenty programistyczne zapewniające ten sam styl interfejsu graficznego, te same zasady komunikacji z użytkownikiem oraz reguły powiadamiania, wykorzystujące wspólne komponenty dialogowe: formatki edycyjne, klawisze funkcyjne, spójną kolorystyką;
 - 1.4. zapewnić bezpieczeństwo gromadzenia i przetwarzania danych przez transakcyjne przetwarzanie danych gwarantujące poprawność i spójność zapisów bazy danych w przypadku normalnej pracy systemu jak i jego awarii, a tym samym musi być zaimplementowany w oparciu o udostępnione przez Zamawiającego lub dostarczone przez Wykonawcę Oprogramowanie Bazodanowe;
 - 1.5. umożliwić wielodostępną obsługę funkcji Systemu;
 - 1.6. zapewnić dostęp do funkcji Systemu oraz ich poprawną pracę poprzez przeglądarkę internetową, co najmniej: MS Explorer, Firefox, Chrome, Opera, Safari lub innych powszechnie stosowanych przeglądarek internetowych wg rankingu umieszczonego pod adresem www ranking.pl/pl/rankings/web-browsers.html, bez konieczności instalacji dodatkowego, jakiegokolwiek dodatkowego oprogramowania po stronie stacji roboczej klienta.
 - 1.7. być skalowalny;
 - 1.8. być zrealizowany w technologii zorientowanej na usługi w zakresie związanym z zapewnieniem integracji i wymiany danych z innymi systemami zgodnie z wymaganiami i rekomendacją określoną przez 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;
 - 1.9. zapewnić sygnalizację pracy Systemu podczas przetwarzania danych;
 - 1.10. spełnić wymagania wydajnościowe określone i potwierdzone na etapie opracowania dokumentacji technicznej, po weryfikacji parametrów technicznych sieci LAN Zamawiającego;



- 1.11. zapewnić pracę w środowisku systemu operacyjnego MS Windows XP/Vista/7/8/10 ze zmienną rozdzielczością pracy.
 - 1.12. zapewnić polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz obsługę polskich liter i sortowania wg polskiego alfabetu.
 - 1.13. umożliwić jednoczesny dostęp do funkcji i danych Systemu dla wielu jednoczesnych użytkowników oraz zapewnić ochronę danych przed utratą spójności lub zniszczeniem.
 - 1.14. dostarczyć mechanizmy:
 - 1.14.1. uwierzytelniania użytkowników z wykorzystaniem nazwy użytkownika i poufnego hasła lub profilu zaufanego ePUAP, oraz nośnika /narzędzia sprzętowego,
 - 1.14.2. odzyskiwania hasła lub też nadawania nowego np. wykorzystując podany podczas rejestracji adres e-mail interesanta;
 - 1.14.3. kontroli dostępu użytkowników (także administratorów) do gromadzonych danych oraz realizowanych operacji.
 - 1.14.4. definiowania ról użytkowników, umożliwiające wykonywanie typowych zestawów funkcji Systemu ZSZG, bazujące na predefiniowanych już gotowych rolach oraz funkcjach nadawania nowych ról użytkownikom.
 - 1.15. zapewnić dla usług zewnętrznych przesyłanie danych przy pomocy bezpiecznego, szyfrowanego połączenia np. za pomocą protokołu HTTPS.
 - 1.16. zapewnić prawidłową technicznie i sprawą obsługę dla minimum takiej liczby użytkowników, na jaką udzielono licencji;
 - 1.17. zostać w całości spolonizowanym, a więc posiadać polskie znaki i instrukcję obsługi po polsku dla użytkownika oraz administratora;
 - 1.18. posiadać graficzny interfejs użytkownika gwarantujący wygodne wprowadzanie danych, bieżącą kontrolę poprawności wprowadzanych danych, przejrzystość prezentowania danych na ekranie oraz wygodny sposób wyszukiwania danych po dowolnych kryteriach;
 - 1.19. pracować w środowisku sieciowym i zapewniać wielodostępność pozwalającą na równoczesne korzystanie z bazy danych przez wielu użytkowników;
 - 1.20. zapewniać mechanizmy umożliwiające identyfikację użytkownika i ustalenie daty wprowadzenia i modyfikacji danych;
 - 1.21. posiadać mechanizmy ochrony danych przed niepowołanym dostępem, nadawania uprawnień dla użytkowników do korzystania z modułów jak również do korzystania z wybranych funkcji;
 - 1.22. posiadać słowniki wewnętrzne;
 - 1.23. działać w środowisku zintegrowanych baz danych posiadającym następujące cechy:
 - 1.24. relacyjność i transakcyjność;
 - 1.25. komunikację z aplikacjami w standardzie SQL.
2. Dla prawidłowej pracy Systemu nie jest dopuszczalne, aby jakkolwiek jego funkcja lub usługa uruchamiana na stacji roboczej użytkownika wymagała dla jej wykonania uprawnień poziomu administratora.



3. W zakresie implementacji systemu obejmujących środowisko do pracy dla osób niepełnosprawnych Wykonawca winien zapewnić odpowiednie mechanizmy techniczne oraz organizacyjne w celu wypełnienia wymagań dla przedmiotowych systemów przez Zamawiającego. W szczególności na stacji komputerowej dedykowanej do wykorzystania przez osoby niepełnosprawne konieczne jest, aby zainstalowane wyposażenie sprzętowe jak i oprogramowanie odpowiadało aktualnym wymaganiom prawnym.

3.5.2 Wymagania prawne

1. Dostarczony i wdrożony przez Wykonawcę System musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów prawa w zakresie rzeczowym i informacyjnym w obszarach zadaniowych poszczególnych modułów dziedzinowych tego Systemu, w tym musi zapewnić spełnienie wymagania, jakie nakładane są na System z punktu widzenia funkcjonowania tego systemu informatycznego, jako systemu teleinformatycznego zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa do ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. W szczególności powyższe dotyczy takich przepisów prawa jak:
 - 1.1. Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U z 2016 pozycja 446 z późn. zm.)
 - 1.2. Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o samorządzie gminnym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2015 poz. 1045 z późn. zm.)
 - 1.3. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2014, poz. 1114 ze zm.);
 - 1.4. Ustawa z dnia 10 stycznia 2014 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2014 poz. 183 z późn. zm.)
 - 1.5. 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);
 - 1.6. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2015, poz. 971);
 - 1.7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. Nr 206, poz. 1518);
 - 1.8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1519);
 - 1.9. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 nr 217 poz. 1836);
 - 1.10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2005 nr 205 poz. 1692),



- 1.11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1517),
- 1.12. Ustawa z dnia 12 lutego 2010 roku o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, oraz niektórymi innymi ustawami (Dz. U. 2010 Nr 40, poz. 230),
- 1.13. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 23);
- 1.14. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67),
- 1.15. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2015, poz. 2135 późn. zm.),
- 1.16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. 2004 nr 100 poz. 1024),
- 1.17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do identyfikacji użytkowników (Dz.U. 2011 nr 93 poz. 545),
- 1.18. Ustawa ordynacja podatkowa z dnia 29 sierpnia 1997 roku (Dz.U. 2015, poz. 613 z późn. zm.);
- 1.19. Ustawa o rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku (Dz.U. 2013, poz. 330 z późn. zm.);

3.5.3 Wymagania funkcjonalne dotyczące poszczególnych obszarów zadaniowych Systemu

3.5.3.1 Obszar zadaniowy - Portal interesanta

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć portal internetowy o następującej funkcjonalności zapewniającej osiągnięcie 5 poziomu e-dojrzałości dostępnych e-usług poprzez mechanizmy powiadamiania (poczta, sms). I tak dostarczone rozwiązanie musi zapewnić:
 - 1.1. Udostępnianie wybranych informacji publicznych z Wieloletniej Prognozy Finansowej z uwzględnieniem planów inwestycyjnych (przedsięwzięć);
 - 1.2. Udostępnianie informacji po uwierzytelnieniu z danych strukturalnych w zakresie:
 - 1.2.1. opłat z tytułu opłaty za wydane zezwolenia na sprzedaż alkoholu: dane finansowe (globalne kwoty należności i wpłat, harmonogram płatności, realizacja płatności i przeterminowanie) i informacje o tytule płatności,
 - 1.2.2. rejestru wydanych zezwoleń na sprzedaż alkoholu (adres punktu sprzedaży, data obowiązywania, nr zezwolenia),



- 1.2.3. danych na temat obsługiwanych nieruchomości wywozu odpadów wraz z ich ewentualną charakterystyką (np. zobowiązanie do segregacji, liczba kubłów itp.) oraz możliwość dodania innych zestawień jak. np. informacje z rejestru działalności regulowanej
- 1.2.4. możliwość publikacji wybranych (dowolnych) dokumentów dla firmy wywozowej,
- 1.2.5. wykazu dokumentów przesłanych do Urzędu przez firmę wywozową
- 1.2.6. stanu spraw osób fizycznych i prawnych, np. znak sprawy, przewidywany termin zakończenia, osoba prowadząca
- 1.2.7. korespondencji np. data wpływu, znak sprawy, nr korespondencji
- 1.3. Możliwość realizacji płatności należności poprzez dostępną aktualnie usługę płatności elektronicznych wykorzystywaną przez Zamawiającego PayByNet (KIR S.A.) lub inną równoważną,
- 1.4. Sterowanie portalem w części publicznej:
 - 1.4.1. Edycja i sterowanie widocznością poszczególnych pozycji menu
 - 1.4.2. Funkcja publikacji menu pozwalająca na przygotowanie zmian off-line
 - 1.4.3. Obsługa różnych szablonów stron podpinanych do pozycji menu
 - 1.4.4. Obsługa kontrolek w szablonach: HTML, Odsyłacz zewnętrzny, Odsyłacz do pulpitu analiz
 - 1.4.5. Możliwość obsługi kontrolek dedykowanych
 - 1.4.6. Wersjonowanie zawartości kontrolek HTML – możliwość cofania zmian
 - 1.4.7. Funkcja publikacji strony pozwalająca na przygotowanie zmian off-line
 - 1.4.8. Funkcje administracyjne dostępne jedynie wewnątrz urzędu
 - 1.4.9. Funkcje eksportu i importu treści serwisu
- 1.5. Zarządzanie użytkownikami:
 - 1.5.1. Obsługa własnych kont użytkowników systemu,
 - 1.5.2. Możliwość wykorzystania kont użytkowników z platformy ePUAP do logowania do systemu (integracja z ePUAP w zakresie „Single Sign-on”),
 - 1.5.3. Obsługa mechanizmu pełnomocnictw,
- 1.6. Portal ma bazować na danych zawartych w systemach dziedzinowych obsługujących wybrane obszary, w zakresie których będą prezentowane informacje. W szczególności system powinien bazować na następujących ewidencjach Gminy:
 - 1.6.1. opłacie za wywóz odpadów
 - 1.6.2. zezwoleń na sprzedaż alkoholu;
 - 1.6.3. ewidencji umów odpadowych,
 - 1.6.4. rejestrze mieszkańców,
- 1.7. W celu zapewnienia integralności i bezpieczeństwa danych portal musi posiadać wspólny kontekst kontrahenta z zintegrowaną platformą e-Urząd uruchomioną w ramach projektu pn. „Budowa zintegrowanego systemu wspomagania zarządzania w administracji w Urzędzie Gminy Wiry”, współfinansowanego przez Unię Europejską



ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013. Wspólny kontekst powinien dotyczyć:

1.7.1. Jednolitego sposobu autoryzacji

1.7.2. Prezentacji zobowiązań

1.7.3. Mechanizmu realizacji płatności

3.5.3.2 Obszar zadaniowy - Systemy dochodowe

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć systemy obsługi dochodów o przynajmniej następującej funkcjonalności:

1.1. w zakresie obsługi zezwoleń na sprzedaż alkoholu:

1.1.1. automatyczne obliczanie wysokości rat w oparciu o rodzaj zezwolenia, okres na jaki zostało wydane, oraz wysokości sprzedaży za poprzedni rok

1.1.2. przechowywanie informacji o wysokości sprzedaży w roku poprzednim

1.1.3. przechowywanie informacji o ratach za lata poprzednie oraz w roku bieżącym

1.1.4. możliwość prowadzenia dowolnej liczby rejestrów

1.1.5. możliwość wprowadzenia wielu osób otrzymujących zezwolenie,

1.1.6. współpraca z kartoteką osób oraz kontrahentów prowadzonych w innych systemach dochodowych

1.1.7. możliwość zasilenia kartoteki osób z rejestru mieszkańców,

1.1.8. wydruk pism określonych w punkcie wydruki

1.1.9. możliwość definicji kolejności kolumn oraz ich ukrywania na zestawieniu

1.1.10. możliwość tworzenia zestawień wielopoziomowych (np. I poziom zestawienie punktów – poprzez kliknięcie linku na punkcie wchodzimy do II poziomu - informacji o zezwoleniach wystawionych dla danego punktu i kolejno III poziom to raty dla danego zezwolenia).

1.1.11. obsługa płatności masowych

1.1.12. ewidencja wniosków o wydanie zezwolenia

1.1.13. ewidencja wydanych zezwoleń

1.1.14. ewidencja wygasłych zezwoleń

1.1.15. ewidencja punktów którym cofnięto zezwolenia

1.1.16. ewidencja skarg na punkt

1.1.17. ewidencja kontroli przeprowadzonych w punkcie

1.1.18. zestawienie punktów sprzedających alkohol

1.1.19. zestawienie wydanych zezwoleń

1.1.20. zestawienie wysokości rat dla zezwoleń

1.1.21. zestawienie nie zapłaconych w terminie rat za korzystanie z zezwoleń



- 1.1.22. możliwość tworzenia własnych zestawień w oparciu o dowolne dane wprowadzone do systemu
- 1.1.23. zezwolenie na sprzedaż napojów alkoholowych (Zwykłe, jednorazowe, catering wyprzedaż)
- 1.1.24. pismo do Gminnej komisji rozwiązywania problemów alkoholowych
- 1.1.25. decyzja wygaśnięcia zezwoleń
- 1.1.26. decyzja cofnięcia zezwoleń
- 1.1.27. informacja o wysokości rat do zapłaty za korzystanie z zezwoleń w bieżącym roku potwierdzenie dokonania opłaty za korzystanie z zezwoleń
- 1.1.28. polecenie przelewu – druk dla przedsiębiorcy - sumarycznie dla wybranej raty za korzystanie z zezwoleń w danym punkcie sprzedaży.
- 1.1.29. informacja o wszczęciu postępowania o cofnięcie zezwolenia,
- 1.1.30. zawiadomienie o wszczęciu postępowania
- 1.1.31. możliwość stworzenia dowolnego wydruku w oparciu o dane wprowadzone do systemu.
- 1.1.32. możliwość edycji wydruków w Ms Word lub Open Office przed wydrukowaniem (ręczna poprawa danych, sposobu formatowania i inne)
- 1.1.33. współpraca z systemem obsługującym kasę urzędu
- 1.1.34. księgowanie wpłat przelewem i współpraca z płatnościami masowymi
- 1.1.35. automatyczne księgowanie wpłat dokonanych w kasie urzędu
- 1.1.36. współpraca modułu do księgowania z systemem finansowo księgowym m.in. przesyłanie noty księgowej do systemu F.K.
- 1.1.37. moduł księgujący musi tworzyć sprawozdania RB27
- 1.2. w zakresie współpracy kasy urzędu z terminalem płatniczym i płatnościami kartą (tryb on-line):
 - 1.2.1. warunkiem realizacji jest umożliwienie poniższej współpracy przez operatora terminali płatniczych.
 - 1.2.2. Zasada pracy:
 - 1.2.2.1. Kasjer przygotowuje dokument KP. Wybiera bezgotówkowy tryb wpłaty. Przesyła kwotę do zapłaty na terminal płatniczy. Terminal po akceptacji płatności przesyła do systemu kasa identyfikator transakcji, który jest zapisywany na dokumencie KP. Po wydrukowaniu przez terminal potwierdzenia akceptacji płatności operator zapisuje dokument KP. Data operacji na dokumencie KP oraz data księgowania w systemie dziedzicowym (systemy podatkowe) wypełnia się datą realizacji płatności.
- 1.3. w zakresie powiadamiania klienta i interesanta:
 - 1.3.1. obsługa katalogu kontrahentów z możliwością wykorzystania kartoteki kontrahentów,
 - 1.3.2. obsługa grup tematycznych,
 - 1.3.3. edytor wiadomości HTML,



- 1.3.4.możliwość podpinania załączników do wiadomości,
- 1.3.5.system powinien mieć możliwość dostępu do informacji w zakresie ustalonych i uregulowanych płatności pochodzących z ewidencji Gminy dotyczącej podatku od nieruchomości rolnej i leśnej osób fizycznych i prawnych, podatku od środków transportowych, opłaty za wywóz odpadów, umów dzierżawnych i wieczystego użytkowania, zezwoleń na sprzedaż alkoholu (przy zapewnieniu pełnej integralności i bezpieczeństwa danych).
- 1.3.6.obsługa akcji wysyłkowych kontekstowych na grupę tematyczną (wiadomość generowana na podstawie danych z systemu informatycznego i wysyłana selektywnie do osób, spełniających określony warunek – np. powiadomienie o braku zapłaty za ratę podatku),
- 1.3.7.możliwość powiadamiania za pomocą wiadomości e-maili, wiadomości sms i wiadomości na platformę ePUAP, aplikację mobilną
- 1.3.8.historia wysyłek,
- 1.3.9.możliwość rejestracji i konfiguracji subskrypcji wiadomości (wybór grupy tematycznej wiadomości, które chce ją otrzymywać) przez kontrahentów za pomocą portalu internetowego,
- 1.4. Przykładowe wiadomości generowane automatycznie (na podstawie danych zawartych w systemie):
 - 1.4.1.Podatek od nieruchomości: przypomnienie o mijającym terminie raty, przypomnienie o nieuregulowaniu podatku
 - 1.4.2.Podatki i opłaty lokalne: przypomnienie o konieczności złożenia deklaracji w terminie do XX.XX.XXXX
 - 1.4.3.Gospodarka odpadami: przypomnienie o mijającym terminie płatności, przypomnienie o nieuregulowaniu opłaty
 - 1.4.4.przypomnienie o konieczności dokonania opłaty za zezwolenie;
 - 1.4.5.przypomnienie o konieczności złożenia oświadczenia o sprzedaży napojów alkoholowych za rok poprzedni;
- 1.5. Przygotowanie następujących formularzy elektronicznych na platformę ePUAP (wzory formularzy przekaze Zamawiający):
 - 1.5.1. informacja w sprawie podatku od nieruchomości, rolnego, leśnego/NRL-1
 - 1.5.2.deklaracja na podatek od środków transportowych DT-1 wraz z załącznikiem
 - 1.5.3.deklaracja na podatek leśny DL-1
 - 1.5.4.deklaracja na podatek od nieruchomości DN-1
 - 1.5.5.deklaracja na podatek rolnej DR-1
 - 1.5.6.Sprawozdanie firmy wywozowej
 - 1.5.7.Zezwolenie na stałą sprzedaż alkoholu
 - 1.5.8.Zezwolenie na jednokrotną sprzedaż alkoholu
- 1.6. Przygotowanie formularzy obejmuje:



1.6.1.opracowanie wzoru dokumentu elektronicznego publikowanego w CRWDE,

1.6.2.opracowanie formularza elektronicznego,

1.6.3.wsparcie Zamawiającego w procesie: publikowania wzoru dokumentu elektronicznego w CRWDE oraz instalacji i udostępnienia elektronicznej usługi publicznej

3.5.3.3 Obszar zadaniowy - Repozytorium dokumentów oraz System Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD)

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

1.1. Moduł Repozytorium dokumentów o przynajmniej następującej funkcjonalności:

1.1.1.jednolite repozytorium dokumentów dla systemów dziedzinowych, które ma zapewnić przechowywanie i zarządzanie dokumentami dziedzinowymi w połączeniu z systemem zarządzania dokumentami. Z repozytorium mają korzystać:

1.1.2.moduły funkcjonujące w Urzędzie obsługujące:

1.1.2.1. podatek od nieruchomości, rolny i leśny osób fizycznych i prawnych

1.1.2.2. podatek od środków transportowych

1.1.2.3. opłatę za wywóz odpadów

1.1.2.4. opłaty z tytułu umów dzierżawnych i wieczystego użytkowania

1.1.2.5. system finansowo-księgowy

1.1.2.6. rejestr zamówień, umów, dokumentów rozliczeniowych

1.1.3.oraz moduł obsługujący opłatę z tytułu zezwoleń na sprzedaż alkoholu

1.1.4.Repozytorium ma zapewniać możliwość podglądu dokumentów złożonych elektronicznie (np. platforma ePUAP) wprost z systemów dziedzinowych, gdzie szczegółowa funkcjonalność repozytorium to:

1.1.4.1. wspólne repozytorium dla wszystkich systemów dziedzinowych objętych integracją,

1.1.4.2. przechowywanie plików dokumentów w bazie danych repozytorium,

1.1.4.3. przeglądarkowy system do zarządzania dokumentami w repozytorium.

1.1.4.4. zakładanie i znakowanie spraw w oparciu o klasyfikację RWA,

1.1.4.5. obsługa elektronicznych teczek aktowych i spisów spraw,

1.1.4.6. wyszukiwarka korespondencji,

1.1.4.7. dekretacja korespondencji na jednego lub wielu pracowników z jednoznacznym określeniem osoby odpowiedzialnej,

1.1.4.8. historia dekretacji,

1.1.4.9. przechowywanie dokumentów własnych w folderach o strukturze hierarchicznej,

1.1.4.10. obsługa wersjonowania plików związanych z dokumentem,



- 1.1.4.11. obsługa operacji zatwierdzania dokumentu własnego przez jednego lub wielu pracowników,
 - 1.1.4.12. automatyczne wersjonowanie przy edycji pliku zatwierdzonego,
 - 1.1.4.13. dekretacja dokumentu własnego na jednego lub wielu pracowników z jednoznacznym określeniem osoby odpowiedzialnej,
 - 1.1.4.14. automatyczne generowanie dokumentów na podstawie szablonów,
 - 1.1.4.15. zaawansowany system uprawnień – do folderów dokumentów, dokumentów, rodzajów spraw,
 - 1.1.4.16. możliwość przekazywania dokumentów do wysyłki do obcego systemu zarządzania dokumentami,
 - 1.1.4.17. zarządzanie uprawnieniami i konfiguracją repozytorium.
- 1.1.5.funkcjonalność repozytorium dostępna w systemach dziedzinowych:
- 1.1.5.1. dostęp do udostępnionej dla danego systemu dziedzinowego korespondencji przychodzącej w ramach posiadanych uprawnień użytkownika,
 - 1.1.5.2. wyszukiwarka korespondencji przychodzącej,
 - 1.1.5.3. podgląd plików korespondencji przychodzącej,
 - 1.1.5.4. dostęp do udostępnianej dla danego systemu dziedzinowego listy spraw w ramach posiadanych uprawnień użytkownika,
 - 1.1.5.5. wyszukiwarka spraw,
 - 1.1.5.6. możliwość związania korespondencji /sprawy z obiektami w systemie dziedzinowym,
 - 1.1.5.7. możliwość tworzenia dokumentów w repozytorium na podstawie danych z systemu dziedzinowego,
 - 1.1.5.8. możliwość akceptowania (zatwierdzania) dokumentów,
 - 1.1.5.9. możliwość związania dokumentu z obiektami w systemie dziedzinowym,
 - 1.1.5.10. automatyczne wersjonowanie przy edycji pliku zaakceptowanego,
 - 1.1.5.11. możliwość przekazywania dokumentów do wysyłki do systemu zarządzania dokumentami.
- 1.2. Niezależny lub zintegrowany z dostarczaniem przez Wykonawcę oprogramowaniem oraz docelowo również zintegrowany w ramach niniejszego zamówienia z funkcjonującym u Zamawiającego Systemem Dziedzinowym – systemem RATUSZ, System Elektronicznego Obiegu Dokumentów SEOD musi:
- 1.2.1. zapewnić pracę w architekturze trójwarstwowej,
 - 1.2.2. przechowywać pliki dokumentów w relacyjnej bazie danych,
 - 1.2.3. zapewniać interfejs dostępu do danych poprzez przeglądarkę WWW
 - 1.2.4. wykorzystywać wspólne zasoby danych z systemami podatkowymi w zakresie kartotek osób prawnych (kontrahentów) i osób fizycznych,



1.2.5. obsługiwać wspólne repozytorium dokumentów oraz wspólne mechanizmy informowania o zdarzeniach dla funkcji zarządzania dokumentami, w tym w zakresie współpracy z innymi systemami dziedzinowymi,

1.2.6. posiadać jednolity dostęp do korespondencji, spraw i dokumentów dla systemu zarządzania dokumentami i systemów dziedzinowych poprzez dedykowaną usługę sieciową (web service) z jednolitym systemem uprawnień do dokumentów,

1.2.7. zapewniać integrację z: portalem analitycznym pozwalającą na podgląd dokumentów z poziomu tego portalu oraz z Elektronicznymi Skrzynkami Podawczymi systemu ePUAP oraz SEKAP,

1.2.8. zapewnić takie funkcje jak:

1.2.8.1. obsługę spraw zgodnie z instrukcją kancelaryjną,

1.2.8.2. zakładanie i znakowanie spraw w oparciu o klasyfikację RWA,

1.2.8.3. obsługę elektronicznych teczek aktowych i spisów spraw,

1.2.8.4. dekretację spraw na referaty i osoby,

1.2.8.5. możliwość przypisywania uwag do spraw

1.2.8.6. obsługę metryczki sprawy

1.2.8.7. rejestrowanie korespondencji przychodzącej i wychodzącej z automatyczną numeracją,

1.2.8.8. wyszukiwanie korespondencji,

1.2.8.9. dekretację korespondencji na jednego lub wielu pracowników z jednoznacznym określeniem osoby odpowiedzialnej,

1.2.8.10. możliwość dekretacji na grupy pracowników,

1.2.8.11. możliwość automatycznej dekretacji na podstawie rodzaj korespondencji,

1.2.8.12. możliwość przypisywania uwag do korespondencji w trakcie dekretacji i niezależnie od niej,

1.2.8.13. możliwość zadekretowania wstępnego terminu załatwienia dla korespondencji,

1.2.8.14. obsługę historii dekretacji,

1.2.8.15. obsługę wielu miejsc rejestracji korespondencji,

1.2.8.16. obsługę wielu rejestrów korespondencji, z możliwością ustalenia praw dostępu tylko dla wybranych rejestrów (dotyczy jednostek organizacyjnych),

1.2.8.17. obsługę listy podmiotów powiązanych (osób fizycznych i/lub prawnych) z korespondencją,

1.2.8.18. możliwość rejestracji korespondencji e-mail bezpośrednio z programu,

1.2.8.19. możliwość rejestracji wysyłki korespondencji w jednej kopercie,

1.2.8.20. możliwość tworzenia specjalnie oznaczonych kopii korespondencji,

1.2.8.21. rejestracja korespondencji wychodzącej w oparciu o kody kreskowe,

1.2.8.22. obsługę definiowalnych, dodatkowych atrybutów korespondencji



- 1.2.8.23. przechowywanie dokumentów własnych w folderach o strukturze hierarchicznej,
- 1.2.8.24. obsługę wersjonowania plików związanych z dokumentem,
- 1.2.8.25. obsługę wersjonowania dokumentów,
- 1.2.8.26. możliwość tworzenia dokumentów powiązanych,
- 1.2.8.27. obsługę operacji zatwierdzania dokumentu własnego przez jednego lub wielu pracowników,
- 1.2.8.28. obsługę operacji potwierdzenia zapoznania się z dokumentem własnym przez pracownika,
- 1.2.8.29. automatyczne wersjonowanie przy edycji pliku zatwierdzonego,
- 1.2.8.30. dekretację dokumentu własnego na jednego lub wielu pracowników z jednoznacznym określeniem osoby odpowiedzialnej,
- 1.2.8.31. możliwość przypisywania uwag do dokumentu własnego w trakcie dekretacji i niezależnie od niej,
- 1.2.8.32. obsługę statusów dokumentów
- 1.2.8.33. obsługę wielu rejestrów dokumentów,
- 1.2.8.34. automatyczne generowanie dokumentów na podstawie szablonów,
- 1.2.8.35. edycję istniejących szablonów z poziomu programu
- 1.2.8.36. obsługę definiowalnych, dodatkowych atrybutów dokumentów własnych
- 1.2.8.37. obsługę listy podmiotów (osób fizycznych i/lub prawnych) powiązanych z danym dokumentem,
- 1.2.8.38. możliwość tworzenia specjalnie oznaczonych kopii dokumentów.
- 1.2.8.39. możliwość przekazywania dokumentów własnych do wysyłki do pracownika rejestrującego
- 1.2.8.40. korespondencję wychodzącą,
- 1.2.8.41. zaawansowany system uprawnień - do folderów dokumentów, dokumentów, rodzajów spraw,
- 1.2.8.42. funkcjonalności (role), rejestrów
- 1.2.8.43. obsługę zastępstw,
- 1.2.8.44. logowanie kontekstowe do systemu,
- 1.2.8.45. możliwość prezentacji graficznej raportów w postaci wykresów
- 1.2.8.46. wydruk kopert na podstawie informacji z dokumentów przeznaczonych do wysyłki
- 1.2.8.47. pełną integrację z repozytorium dokumentów dla systemów dziedzinowych
- 1.2.8.48. kalendarz z możliwością wpisywania zaplanowanych zadań dla każdego użytkownika



3.5.3.4 Obszar zadaniowy - Finanse i budżet

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć moduł obsługi finansów i budżetu o przynajmniej następującej funkcjonalności:
 - 1.1. w zakresie jednolitego pliku kontrolnego:
 - 1.1.1. wygenerowanie plików XML na podstawie informacji zawartych w systemach, z których te informacje są generowane;
 - 1.1.2. gromadzenie i zarządzanie plikami JPK;
 - 1.1.3. wysyłka plików wg procedury określonej przez Ministerstwo Finansów.
 - 1.2. w zakresie rejestru zamówień, umów, dokumentów:
 - 1.2.1. współpraca z programem do ewidencji planu i analizy wykonania budżetu w zakresie automatycznego pobierania dokumentów planu budżetowego,
 - 1.2.2. podgląd aktualnej wartości planu budżetowego oraz dokumentów uchwał i zarządzeń z których wartość ta wynika niezależnie dla każdego dysponenta budżetowego,
 - 1.2.3. plan zamówień publicznych wg poszczególnych kategorii i kodów CPV,
 - 1.2.4. rejestr zamówień publicznych, czyli ewidencja wszczętych postępowań o zamówienia publiczne i związanej z tym faktem „rezerwacji” środków budżetowych niezbędnych do późniejszej realizacji tych zamówień,
 - 1.2.5. rejestr umów – ewidencja umów zawieranych przez poszczególne wydziały urzędu w kontekście zaangażowania środków budżetowych,
 - 1.2.6. rejestr faktur – ewidencja faktur, wynikających z realizacji zawartych umów a także faktur i innych dokumentów rozliczeniowych niezwiązanych z umowami,
 - 1.2.7. zatwierdzanie dokumentów potwierdzające ich poprawność merytoryczną i finansową,
 - 1.2.8. współpraca z programem finansowo-księgowym w zakresie automatycznego księgowania zaangażowania budżetu – generowanie dekretów księgowych do modułu finansowo-księgowego wynikających z zaewidencjonowanych umów oraz faktur niezwiązanych z umowami,
 - 1.2.9. automatyczne księgowanie zobowiązań – generowanie dekretów księgowych do modułu finansowo-księgowego (konta zespołu 2) wynikających z zaewidencjonowanych faktur i innych dokumentów rozliczeniowych,
 - 1.2.10. podgląd zrealizowanych płatności (zaksięgowanych w module finansowo-księgowym wyciągów bankowych) w powiązaniu z umową i fakturą,
 - 1.2.11. wielowariantowa analiza rozliczenia umów (rozliczenie wg faktur, rozliczenie wg zapłat, analiza umów przeterminowanych, rozliczenie wg wybranych podziałek klasyfikacji budżetowej i symboli zadań),
 - 1.2.12. kontrola realizacji budżetu – analiza środków budżetowych pozostających do dyspozycji, na różnych etapach realizacji zadań (faktycznego wykonania, zaangażowania, wszczętych zamówień publicznych),
 - 1.2.13. ewidencja wydatków strukturalnych,
 - 1.2.14. generowanie szeregu zestawień w różnych przekrojach,



- 1.2.15. możliwość współpracy z systemem elektronicznego obiegu dokumentów
- 1.3. w zakresie portalu komunikacji elektronicznej jednostek organizacyjnych oraz urzędu:
 - 1.3.1. Portal ma służyć jednostkom jako platforma komunikacyjna na linii urząd – jednostka organizacyjna. Opcjonalnie do komunikacji powinna być możliwa do wykorzystania platforma ePUAP. Dostęp do danych powinien odbywać się w trybie on-line za pomocą przeglądarki internetowej.
 - 1.3.2. Wymagania:
 - 1.3.2.1. wspólna baza danych budżetowych dostępna z dowolnego miejsca (zarówno w Urzędzie, jak i w jednostkach),
 - 1.3.2.2. praca na tych samych dokumentach (dokumenty zmieniają statusy, w zależności od podejmowanych czynności),
 - 1.3.2.3. możliwe składanie dokumentów on-line bezpośrednio do zainteresowanego referatu (z pominięciem kancelarii),
 - 1.3.2.4. wymiana danych z systemami finansowo-księgowymi gminy oraz systemem Besti@,
 - 1.3.2.5. możliwa współpraca z ePUAP w przypadku konieczności wygenerowania UPO.
- 1.4. Plan – zbiór dokumentów planu dochodów i wydatków, z wybraną dokładnością (rodzaj finansowania, dysponent/jednostka, dział, rozdział, grupa paragrafów, paragraf, pozycja, zadanie budżetowe). Możliwość dokonywania zmian w planie przez użytkowników według określonych uprawnień (w ramach grupy paragrafów) lub składania wniosków o zmianę w planie.
 - 1.4.1. edycja oraz analiza dokumentów planu,
 - 1.4.2. składanie wniosków o zmianę planu,
 - 1.4.3. tworzenie załączników/projektów uchwał na podstawie wniosków,
 - 1.4.4. import/eksport dokumentów planu do systemu finansowo-księgowego Gminy,
 - 1.4.5. eksport danych do systemu Besti@.
- 1.5. Sprawozdania – zbiór częściowych sprawozdań budżetowych i finansowych, wprowadzanych bezpośrednio do systemu lub importowanych z systemu finansowo - księgowego.
 - 1.5.1. udostępnienie formularzy sprawozdań budżetowych i finansowych dostępnych w module budżetowym,
 - 1.5.2. możliwość importu sprawozdań z systemu finansowo-księgowego,
 - 1.5.3. eksport danych do systemu Besti@.
- 1.6. Analiza budżetu – analiza planu, wykonania, środków do dyspozycji z wybraną dokładnością, wg uprawnień Użytkownika do jednostek.
- 1.7. Administracja – tworzenie/import słowników, przypisywanie ról i uprawnień.
- 1.8. W zakresie centralnej ewidencji i rozliczania podatku VAT:
 - 1.8.1. prowadzenie przez jednostki organizacyjne gminy rejestrów VAT



- 1.8.2. generowanie i zatwierdzanie deklaracji jednostkowych (z wykorzystaniem podpisu elektronicznego) na ich podstawie jednostkowych dokumentów sumarycznych
- 1.8.3. łączenie na poziomie budżetu gminy w deklarację zbiorczą VAT-7
- 1.8.4. przeglądarkowy interfejs użytkownika oraz technologia trójwarstwowa
- 1.8.5. wymagany jest podział na dwa typy rejestrów częściowych VAT:
 - 1.8.5.1. sprzedaży,
 - 1.8.5.2. zakupów/nabyć.
- 1.8.6. Zgodnie z tym podziałem system ma umożliwiać sporządzanie wydruków rejestrów częściowych dla sprzedaży i nabyć. Rejestr sprzedaży ma umożliwiać wprowadzanie następujących informacji dotyczących podatku należnego:
 - 1.8.6.1. symbol rejestru VAT – wybór z listy dostępnych zdefiniowanych w słowniku,
 - 1.8.6.2. kod VAT – określający sposób naliczenia wartości podatku należnego,
 - 1.8.6.3. datę faktury, datę wykonania usługi/dostawy, datę obowiązku podatkowego,
 - 1.8.6.4. dane kontrahenta: NIP, nazwę, adres, kraj,
 - 1.8.6.5. numer faktury,
 - 1.8.6.6. typ i numer dokumentu księgowego – oznaczenia zgodne z zapisem w księgach rachunkowych jednostki,
 - 1.8.6.7. opis z faktury,
 - 1.8.6.8. przedmiot dostawy/rodzaj usługi – służący do weryfikacji dokonanej transakcji pod kątem prawidłowego jej zakwalifikowania do rejestru VAT,
 - 1.8.6.9. kwoty netto, kwoty VAT, kwoty brutto w rozbiu na poszczególne stawki (zgodne ze zdefiniowanymi w słowniku) z faktury,
 - 1.8.6.10. sumaryczne wartości netto, VAT i brutto z faktury – wyliczane na podstawie wcześniejszych zapisów,
 - 1.8.6.11. kwotę podatku VAT należnego,
 - 1.8.6.12. danych ze sprzedaży na rzecz osób fizycznych ewidencjonowanej za pomocą kasy fiskalnej.
- 1.8.7. Rejestr nabyć/zakupów ma umożliwiać wprowadzanie następujących informacji dotyczących podatku naliczonego:
 - 1.8.7.1. symbol rejestru VAT – wybór z listy dostępnych zdefiniowanych w słowniku,
 - 1.8.7.2. kod VAT – umożliwiający alokację nabycia w związku z rodzajem sprzedaży: dla działalności całkowicie podlegającej odliczeniu, dla działalności mieszanej (opodatkowanej i zwolnionej; opodatkowanej i niepodlegającej; opodatkowanej, zwolnionej i niepodlegającej); dla działalności w całości niepodlegającej VAT,
 - 1.8.7.3. czy zakup dotyczy paliwa, części samochodowych – art. 86a ustawy o VAT – tzw. 50% odliczenie,



- 1.8.7.4. datę faktury, datę dostawy/dokonania usługi (u dostawcy), datę wpływu faktury, datę odliczenia – prawo do odliczenia,
- 1.8.7.5. dane kontrahenta: NIP, nazwę, adres, kraj,
- 1.8.7.6. numer faktury,
- 1.8.7.7. typ i numer dokumentu księgowego – oznaczenia zgodne z zapisem w księgach rachunkowych jednostki,
- 1.8.7.8. opis z faktury,
- 1.8.7.9. przedmiot dostawy/rodzaj usługi – służący do weryfikacji dokonanej transakcji pod kątem prawidłowego jej zakwalifikowania do rejestru VAT i prawidłowego przypisania (alokacji) kodu VAT,
- 1.8.7.10. kwoty netto, kwoty VAT, kwoty brutto w rozbiciu na poszczególne stawki z faktury,
- 1.8.7.11. sumaryczne wartości netto, VAT i brutto z faktury – wyliczane na podstawie wcześniejszych zapisów,
- 1.8.7.12. kwotę podatku VAT do odliczenia po zastosowaniu art. 86a i 86c-h ustawy o VAT,
- 1.8.7.13. kwotę podatku VAT do odliczenia po zastosowaniu par. 90 ustawy o VAT,
- 1.8.7.14. końcową kwotę podatku do odliczenia.
- 1.8.8. W zakresie rejestrów częściowych VAT system ma mieć możliwość nadawania uprawnień, gdzie:
 - 1.8.8.1. pracownik jednostki ma mieć dostęp tylko do rejestrów częściowych VAT tworzonych w danej jednostce,
 - 1.8.8.2. pracownik gminy nie może ingerować w zawartość jednostkowych częściowych rejestrów VAT.
- 1.8.9. Wymagany jest podział na dwa typy dokumentów:
 - 1.8.9.1. dotyczących sprzedaży,
 - 1.8.9.2. dotyczących zakupów/nabyć.
- 1.8.10. Dokumenty mają prezentować zawartość rejestrów częściowych w formie kwot zagregowanych, czyli ich podsumowania i być sporządzane oraz zatwierdzane na szczeblu jednostki. System ma pozwalać na automatyczne generowanie dokumentów sumarycznych na podstawie zatwierdzonych wcześniej rejestrów częściowych w celu zapewnienia spójności pomiędzy kwotami syntetycznymi (dokument sumaryczny), a kwotami analitycznymi (rejestry częściowe). Struktura zapisanych w nich danych ma zapewnić możliwość automatycznego wygenerowania deklaracji VAT-7 na poziomie gminy. System ma mieć możliwość bezpośredniego wprowadzania (lub korygowania) rejestrów częściowych do portalu. W zakresie sumarycznych dokumentów sprawozdawczych system ma mieć możliwość nadawania uprawnień, gdzie:
 - 1.8.10.1. pracownik jednostki ma mieć dostęp tylko do dokumentów sumarycznych tworzonych w danej jednostce,



- 1.8.10.2. pracownik gminy nie może ingerować w zawartość jednostkowych dokumentów sumarycznych.
- 1.8.11. Wymagana jest możliwość automatycznego sporządzania zbiorczej deklaracji VAT-7 (VAT-7/korekta) na szczeblu gminy na podstawie jednostkowych dokumentów sumarycznych składanych przez poszczególne jednostki za dany miesiąc (okres) podatkowy. Operator ma mieć możliwość decydowania o sposobie rozliczenia nadwyżki podatku naliczonego do zwrotu. Deklaracja VAT-7 ma uwzględniać tylko dokumenty zatwierdzone i podpisane przez uprawnioną osobę. W zakresie deklaracji VAT-7 system ma mieć możliwość nadawania uprawnień pracownikowi gminy do sporządzenia deklaracji zbiorczej.
- 1.8.12. Wymagane jest aby system posiadał następujące elementy umożliwiające jego parametryzację:
- 1.8.12.1. wartość wskaźnika(ów) struktury sprzedaży (WSS) z możliwością podania wartości współczynnika: prognozowanej - uwzględnianej w bieżących rozliczeniach i rzeczywistej uwzględnianej podczas dokonywania korekty podatku do odliczenia po zakończeniu roku,
- 1.8.12.2. słownik jednostek organizacyjnych wraz z określeniem użytkowników mających uprawnienia o obsługi rejestrów częściowych i dokumentów sumarycznych w ramach tych jednostek,
- 1.8.12.3. słownik prewspółczynników obowiązujących w konkretnych jednostkach z możliwością podania wartości prewspółczynnika: prognozowanej - uwzględnianej w bieżących rozliczeniach i rzeczywistej uwzględnianej podczas dokonywania korekty podatku do odliczenia po zakończeniu roku,
- 1.8.12.4. słownik aktualnie obowiązujących stawek podatku VAT,
- 1.8.12.5. słownik rejestrów VAT – sprzedaż (podatek należny)
- 1.8.12.6. słownik rejestrów VAT – nabycia (podatek naliczony)
- 1.8.12.7. słownik kodów podatku VAT określający schematy wyliczania kwoty podatku do odliczenia, z uwzględnieniem nabyć dla działalności w całości opodatkowanej, działalności mieszanej, działalności zwolnionej lub niepodlegającej podatkowi VAT.
- 1.9. Dodatkowo wymagane jest aby była możliwość:
- 1.9.1. Wyliczania rocznej kwoty korekty podatku naliczonego po zakończeniu roku podatkowego, w tym:
- 1.9.1.1. wyliczenia rzeczywistych wartości wskaźnika WSS dla poszczególnych jednostek,
- 1.9.1.2. wyliczenia kwoty podatku do odliczenia za miniony rok podatkowy wg skorygowanych (rzeczywistych) wartości WSS i prewspółczynników,
- 1.9.1.3. rozliczenia różnicy pomiędzy kwotą podatku rzeczywiście odliczonego, a kwotą przysługującego odliczenia wg wskaźników rzeczywistych na deklaracji za pierwszy okres rozliczeniowy roku następnego.
- 1.9.2. Sporządzania rejestrów korekt rocznych dla wskazanych rodzajów nabyć, związanych z zakupem środków trwałych (WNiP) o wartości powyżej 15 tys. PLN netto, zakupem nieruchomości oraz zakupami dla potrzeb prowadzonych inwestycji,



- 1.10. w zakresie wieloletniej prognozy finansowej:
 - 1.10.1. arkusz główny WPF wg rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 10 stycznia 2013 (Dz.U.2013.86)z późniejszymi zmianami z możliwością importowania danych z kartotek pomocniczych lub wypełnienia wybranych wartości ręcznie;
 - 1.10.2. kartoteki pomocnicze wydatków, dochodów,;
 - 1.10.3. możliwość definiowania przez użytkownika poszczególnych elementów i ich wzajemnej struktury w kartotekach pomocniczych;
 - 1.10.4. możliwość pobierania danych historycznych do kartotek wydatków, dochodów, dla lat poprzedzających rok opracowania WPF, ze sprawozdań zaewidencjonowanych w programie ewidencji planu i analizy wykonania budżetu;
 - 1.10.5. możliwość współpracy z modulem projektowania budżetu;
 - 1.10.6. możliwość pobierania danych o planie budżetowym w trakcie roku budżetowego z kartoteki dokumentów planu programu ewidencji planu i analizy wykonania budżetu;
 - 1.10.7. możliwość definiowania współczynników w celu zamodelowania przebiegu zmian wartości dochodów i wydatków w latach przyszłych;
 - 1.10.8. kartoteka pomocnicza długu publicznego;
 - 1.10.9. ewidencja kredytów, pożyczek, obligacji, poręczeń; harmonogramy transz, harmonogramy spłat i kosztów obsługi długu, kalkulator harmonogramu spłat oraz kalkulator odsetkowy;
 - 1.10.10. możliwość symulacji kształtowania się WPF z uwzględnieniem ww. zobowiązań finansowych planowanych;
 - 1.10.11. kartoteka pomocnicza przedsięwzięć wieloletnich;
 - 1.10.12. definiowanie nazwy przedsięwzięcia, okresu realizacji , jednostki realizująca, harmonogram nakładów w poszczególnych latach, limity zobowiązań;
 - 1.10.13. automatyczne wyznaczanie okresu na jaki sporządzona ma zostać WPF na podstawie harmonogramów długu publicznego i okresu realizacji przedsięwzięć;
 - 1.10.14. automatyczne wyliczenie i sprawdzenie czy spełniona jest relacja o której mowa w art. 243 Ustawy o Finansach Publicznych;
 - 1.10.15. wydruk arkusza WPF;
 - 1.10.16. możliwość wersjonowania WPF oraz związanych kartotek pomocniczych wydatków i dochodów;
 - 1.10.17. eksport danych do programu Bestia;
 - 1.10.18. eksport danych do excel'a.

3.5.3.5 Obszar zadaniowy - Administrowania nowymi modułami, komponentami Systemu

1. Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie – System, w tym SEOD musi zapewnić:
 - 1.1. W zakresie dotyczącym administracji zintegrowanym pakietem oprogramowania – zarządzanie użytkownikami systemu:



- 1.1.1. zakładanie nowych użytkowników systemu i modyfikacja istniejących, w tym możliwość identyfikacji użytkownika poprzez nośnik/narzędzie sprzętowe
- 1.1.2. nadawanie identyfikatora systemowego,
- 1.1.3. rejestracja daty założenia,
- 1.1.4. wprowadzanie i modyfikacja opisu użytkownika systemu,
- 1.1.5. ustawianie i zmiana hasła,
- 1.1.6. wymuszanie zmiany hasła przy pierwszym zalogowaniu do bazy danych,
- 1.1.7. blokowanie i odblokowywanie konta użytkownika,
- 1.1.8. definiowanie i modyfikacja czasu ważności hasła, definiowanie i modyfikacja liczby,
- 1.1.9. przechowywanych haseł historycznych, definiowanie i modyfikacja okresu przechowywania haseł,
- 1.1.10. historycznych, definiowanie liczby nieudanych prób zalogowania, definiowanie złożoności hasła (m. in. ilości znaków, wykorzystania małych, dużych liter, cyfr i znaków specjalnych),
- 1.1.11. wykonywanie kopii zapasowych bazy danych, automatyzacja wykonywania kopii periodycznych,
- 1.1.12. możliwość definiowania harmonogramu wykonywania kopii periodycznych,
- 1.1.13. możliwość definiowania wielu harmonogramów wykonania kopii,
- 1.1.14. możliwość wykonywania kopii całej bazy danych, automatyczne wykonywanie kopii na dysk lokalny, automatyczne utrzymywanie określonej liczby kopii bezpieczeństwa,
- 1.1.15. prowadzenie dziennika wykonanych kopii bezpieczeństwa,
- 1.1.16. powiadamianie o zaistniałych błędach i awariach wykonania kopii na podany adres e-mail.



4 Inne wymagania ogólne, w tym liczba udzielonych licencji

1. W zakresie wymagań ogólnych, dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie musi zapewnić, iż:
 - 1.1. System funkcjonować musi zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
 - 1.2. Oferowane Oprogramowanie w dniu składania ofert nie może być przeznaczone do wycofania z produkcji / sprzedaży lub nie może nie mieć zapewnionego wsparcia technicznego oraz musi być w wersji aktualnej na dzień składania ofert;
 - 1.3. Zakres udzielonych licencji przez Wykonawcę, odpowiednio odnoszący się do jego produktów (modułów i komponentów oferowanego Systemu) – zgodnie z Ofertą i formularzem ofertowym musi zapewnić Zamawiającemu użytkowanie oferowanego oprogramowania w zakresie:
 - 1.3.1. poprawnej technicznie pracy zaoferowanego i wdrażanego rozwiązania;
 - 1.3.2. spełnienia warunków prawnych określonych przez umowy licencyjne, jakie wynikać będą z udzielanych przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego licencji, sublicencji i/ lub dostarczanych przez niego licencji dla przedmiotowego Oprogramowania. Licencje na przekazane do użytkowania Oprogramowanie są bezterminowe.
 - 1.4. Dobór typu, liczby oraz rodzaju licencji Oprogramowania zależy od warunków licencyjnych oferowanego przez Wykonawcę produktu, co oznacza, iż możliwe jest np. dostarczenie przez Wykonawcę większej liczby licencji niż pierwotnie zostało to wskazane (i udostępnione) przez Zamawiającego w niniejszej specyfikacji.
 - 1.5. Dostarczane przez Wykonawcę Oprogramowania musi być dostarczone zawsze w najwyższej wersji produktu (danego Oprogramowania) dostępnej na rynku IT na dzień złożenia Oferty przez Wykonawcę.
 - 1.6. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia niezbędnej liczby licencji oprogramowania, odpowiadającej wymaganej przez Zamawiającego konfiguracji procesorowej serwera sprzętowego przeznaczonego do obsługi bazy danych, zapewniając zarazem możliwość tworzenia w oparciu o przedmiotowe, dostarczone oprogramowanie środowiska wirtualnego na tym serwerze do minimum 4 maszyn wirtualnych (VM) na host,
 - 1.7. Dostawa Oprogramowania może nastąpić poprzez dostarczenie kluczy aktywacyjnych i podanie adresów stron do pobrania wersji elektronicznej danego oprogramowania i / lub poprzez dostarczenie kluczy oraz nośników CD-ROM lub DVD-ROM z danym oprogramowaniem w wersji instalacyjnej.
 - 1.8. W ramach dostawy produktów własnych wchodzących w skład Systemu, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć: licencje, nośniki instalacyjne oraz niezbędne instrukcje użytkownika i administratora w wersji elektronicznej, w tym na płycie CD/DVD oraz papierowej po 1 egzemplarzu z każdego rodzaju.



5 DODATEK nr 1: Zakres migracji danych z Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD) firmy WASKO SA

Wdrożenie nowego Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów wymaga przeprowadzenia migracji danych w zakresie dot. przejęcia bazy kontrahentów oraz aktualnych słowników tego systemu (baza adresowa, inne).

Z uwagi na brak dokumentacji technicznej SEOD firmy WASKO SA dane te należy wyeksportować z tego jako plik tekstowy i zaimportować w tej samej formie do docelowej bazy danych SEOD nowego zaoferowanego przez Wykonawcę rozwiązania.



6 DODATEK nr 2: Udostępnione zasoby Zamawiającego

Na potrzeby realizacji zamówienia Zamawiający może czasowo udostępnić Wykonawcy określone środowisko systemowe do czasowej instalacji oferowanego rozwiązania. Jednak okres udostępniania zasobów nie może być dłuższy niż okres przewidziany na realizację Etapu 2 Dostawa infrastruktury technicznej. Zakres udostępnionych zasobów obejmuje wyłącznie wskazane poniżej zasoby mocy obliczeniowej oraz zasoby dyskowe. W każdym innym przypadku, kiedy potrzeby Wykonawcy związane z realizacją zamówienia przekraczają wskazany poniżej zakres, Wykonawca, celem terminowej realizacji zamówienia, zwłaszcza w kwestii terminowego zrealizowania prac w ramach Etapu 3 Wdrożenia Systemu, jest zobowiązany w tym celu zapewnić dodatkowe własne zasoby techniczne.

Możliwe do udostępnienia zasoby techniczne Zamawiającego to:

1. Jedna (1) maszyna wirtualna (VM) w nieodpłatnym środowisku wirtualnym VMware Hypervisor' (<http://www.vmware.com/ap/products/vsphere-hypervisor.html>) lub w środowisku uzyskanym dzięki dostawie infrastruktury systemowej przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia. Wstępnie zakłada się, że parametry VM to maksymalnie 4 rdzenie procesora, gdzie systemem operacyjnym będzie Oprogramowania Systemowe (licencja) dostarczone przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia.
2. Zasoby dyskowe o wielkości nie większej niż 300 GB.



7 DODATEK nr 3: Założenia dotyczące integracji i wymiany danych w Systemie

Opracowane lub zastosowane przez Wykonawcę metody integracji i wymiany danych pomiędzy Systemami Działalnymi Zamawiającego (RATUSZ), a nowymi Systemami Działalnymi Wykonawcy powinny być oparte o usługi sieciowe bazujące na następujących założeniach:

1. Podstawową metodą komunikacji są usługi sieciowe (ang. Web services) wspierane przez protokół HTTP/POST, HTTP/SOAP;
2. Autoryzacja usług poszczególnych Systemów działających powinna być implementowana przy zastosowaniu mechanizmu WS-Security, WS-Addressing, opcjonalnie Zamawiający dopuszcza rozwiązanie oparte o wewnętrzne usługi autoryzacji wspierane przez generowany token;
3. Formatem wymiany danych (komunikatów) jest format XML wsparty w każdym przypadku o definicję komunikatu: XML Schema / XSD;
4. Każdy komunikat zawiera dane dokumentu elektronicznego oraz jego metadane jak również metadane opisujące komunikat.

Integracja SEOD / System w zakresie wdrożenia tzw. Repozytorium dokumentów (podatki, opłaty lokalne) musi zapewnić jako minimum obsługę następujących przypadków użycia:

1. Autoryzację usług integracji i wymiany danych
2. Kolejowanie oraz pobieranie / wysyłanie dokumentów oczekujących na przekazanie odpowiednio do / z SEOD, a także do / z Systemu Działalnego Wykonawcy, w tym obsługę zwrotki (fakt doręczenia), a także obsługę korespondencji elektronicznej.
3. Identyfikację, zakładanie / aktualizację danych kontrahenta celem powiązania dokumentów do sprawy, gdzie dane identyfikacyjne kontrahenta to: PESEL, NIP, REGON, a dane uzupełniające to dane adresowe.
4. Pobieranie, aktualizację dokumentów / spraw z Systemów Działalnych Wykonawcy do / z SEOD, w tym statusu sprawy celem publikacji – wizualizacji statusu w BIP
5. Wykonanie mechanizmu automatycznego eksportu spraw i dokumentów, w tym konfiguracji takiej operacji.
6. Mapowanie użytkowników SEOD oraz Systemu Działalnego Wykonawcy w zakresie obsługi operacji dekretowania lub przekazania sprawy do konkretnego użytkownika.
7. Wykonanie mechanizmu obsługującego potwierdzenie w systemie RATUSZ (podatki, opłaty) faktu doręczenia dokumentu.
8. Integracja Systemu w zakresie dostępnego systemu GIS musi zapewnić jako minimum:

Umożliwienie komunikacji systemów e-usługowych dostarczanych przez Wykonawcę w zakresie wystawienia oraz wykorzystania wystawionych przez aktualnego dostawcę systemu GIS wykorzystywanego przez Zamawiającego danych GIS. Szczegółowy zakres integracji zostanie doprecyzowany podczas realizacji Etapu 1 niniejszej umowy.

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym wymiana danych / integracja pomiędzy systemami informatycznymi w całości lub w części, prowadzona będzie poprzez mechanizmy



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Śląskie. Pozytywna energia

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



relacyjnych baz danych, poprzez implementację metod bezpośredniego odczytu i zapisu do wspólnych lub dzielonych struktur danych.



8 DODATEK nr 4: Potwierdzenie spełnienia wymagań SIWZ – Opis próbki oprogramowania

1. Zgodnie z wymaganiami SIWZ tożsamymi z Rozdziałem XIII SIWZ Zamawiający w celu potwierdzenia spełnienia przez oferowane dostawy i usługi wymagań określonych SIWZ żąda złożenie wraz z ofertą próbkę oprogramowania aplikacyjnego - „Oprogramowanie - E-usługi”.
2. Wykonawca wraz z ofertą zobowiązany jest złożyć próbkę oferowanego oprogramowania aplikacyjnego „Oprogramowanie - E-usługi” w postaci komputera przenośnego (laptopa) z zainstalowanymi wszystkimi modułami / funkcjonalnościami zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. 8 zał. nr 8 do SIWZ wraz z działającą testową bazą danych zgodną z wymaganiami SIWZ oraz wszelkimi niezbędnymi do prawidłowego działania systemu elementami umożliwiającymi właściwe działanie systemu takimi jak zmienne środowiskowe, biblioteki systemowe, komponenty systemu operacyjnego w tym zainstalowane przeglądarki internetowe (co najmniej MS Internet Explorer, Mozilla Firefox).
3. Próbką musi być dostarczona w formie fizycznych urządzeń, nie jest dopuszczalne stosowanie emulatorów. Na dostarczonej próbce w postaci komputera przenośnego (laptopa) Zamawiający wymaga założenia konta użytkownika posiadającego prawa administracyjne do oprogramowania, tak aby możliwe było założenie nowego użytkownika systemu, wprowadzenie danych testowych, wykonywanie wykazów oraz wszelkich innych czynności umożliwiających przeprowadzenie weryfikacji oferowanego systemu celem potwierdzenia, iż oferta odpowiada treści SIWZ. Login użytkownika posiadającego prawa administracyjne do oprogramowania: ADMIN. Hasło użytkownika posiadającego prawa administracyjne do oprogramowania: ADMIN. Ponadto wymagane jest dołączenie kompletnej instrukcji uruchomienia i użytkowania próbki „Oprogramowanie - E-usługi”.
4. Sprawdzenie Wiarygodności Ofert.
 - 4.1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zaproszenia Wykonawców, którzy złożyli oferty, do prezentacji oferowanego oprogramowania – Próbką oprogramowania aplikacyjnego - „Oprogramowanie - E-usługi”. Prawo zastrzeżone w zdaniu poprzedzającym wykonywane jest w szczególności wobec Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona (oceniona jako najkorzystniejsza).
 - 4.2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wdrożenie gotowego oprogramowania - „Oprogramowanie - E-usługi”, który w momencie złożenia oferty musi posiadać co najmniej funkcjonalności opisane w niniejszym Dodatku nr 4 stanowiącym integralną część zał. nr 8 do SIWZ.
 - 4.3. Celem prezentacji oferowanego oprogramowania „Oprogramowanie - E-usługi”, jest zweryfikowanie czy odpowiada ono określonym przez Zamawiającego wymaganiom w zakresie wybranych funkcjonalności
 - 4.4. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa wezwania Wykonawców do prezentacji oferowanego oprogramowania o której mowa powyżej w pkt 1-3 wraz z wezwaniem Zamawiający przekaże scenariusze prezentacji zawierające zamkniętą listę funkcjonalności podlegających prezentacji oraz wyznaczy czas przeznaczony na prezentację.
 - 4.5. Prezentacja odbywać się będzie w siedzibie Zamawiającego.



- 4.6. Prezentacja jest elementem oceny oferowanego oprogramowania „Oprogramowanie - E-usługi”, która dokonywana jest przez komisję przetargową.
- 4.7. Przebieg prezentacji jest dokumentowany przez komisję przetargową w formie protokołu. Komisja przetargowa, dla potrzeb sporządzenia protokołu może utrwaląć przebieg prezentacji za pomocą urządzeń rejestrujących obraz lub dźwięk.
- 4.8. Zamawiający powiadomi Wykonawców o skorzystaniu z prawa, o którym mowa w pkt. 1-3 powyżej nie później niż 5 dni roboczych (za dni robocze uznaje się dni od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) przed wyznaczonym dniem prezentacji.
- 4.9. W trakcie prezentacji niedopuszczalne jest prowadzenie przez strony negocjacji treści oferty, zadawanie pytań przez Wykonawcę oraz wyjaśnianie wątpliwości.
- 4.10. Stwierdzenie pierwszej niezgodności z deklaracją w ofercie w zakresie wymagań i parametrów oferowanego Systemu skutkować będzie odrzuceniem oferty.
- 4.11. Prezentacja musi być przeprowadzona na próbce - komputer przenośny (laptop), oferowanego oprogramowania - „Oprogramowanie - E-usługi” dostarczonego wraz z ofertą.
- 4.12. Prezentacja musi być przeprowadzona na testowym środowisku z przykładową bazą danych, wypełnioną danymi w takim zakresie, aby możliwe było pokazanie wszystkich funkcji ujętych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.
- 4.13. Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne do przeprowadzenia prezentacji zasoby konieczne do wykonania prezentacji wybranych funkcjonalności wskazanych w kolumnie „Wymagane na próbce” tj.:
 - 4.13.1. zasoby sprzętowe:
 - sprzęt wymagany w ramach próbki - komputer przenośny (laptop);
 - projektor,
 - nośnik/narzędzie sprzętowe do uwierzytelniania użytkownika dla urządzeń drukujących wielofunkcyjnych,
 - drukarkę - wykonawca zapewni możliwość wykonania wydruku podczas prowadzenia prezentacji.
 - 4.13.2. zasoby programowe - oferowane programy, systemy operacyjne, bazy danych itp.
 - 4.13.3. zapewnienie na czas prezentacji dostępu do Internetu np. poprzez modem/router GSM”.



5. Wymagane obszary funkcjonalności w ramach przedmiotowej Próbkii oprogramowania obejmują w szczególności funkcjonalności uwzględnione w poniższej tabeli.

Lp.	Obszar funkcjonalności	Funkcjonalność szczegółowa
1	3.4.1.3.2 Oprogramowanie do zarządzania infrastrukturą techniczną	<p>15. System uwierzytelnienia użytkowników do systemu operacyjnego przy pomocy dedykowanych nośników/narzędzi sprzętowych</p> <p>15.5. Użytkownik, który opuszcza stanowisko pracy ma blokowany system operacyjny przez nośniki/narzędzia sprzętowe .</p> <p>15.6. Nośniki/narzędzia sprzętowe umożliwiają autoryzację użytkowników do aplikacji dziedzinowych dostarczonych w ramach próbki oraz stron internetowych wymagających uwierzytelnienia</p> <p>15.13. Nośnik/narzędzie sprzętowe musi mieć możliwość autoryzacji użytkownika na urządzeniach drukujących wielofunkcyjnych wykorzystywanych przez Zamawiającego marki Develop model Ineo 223 oraz Ineo 224e poprzez wykorzystanie modułu NFC.</p>
2	3.5.3.1 Obszar zadaniowy - Portal interesanta	<p>1.2. Udostępnianie informacji po uwierzytelnieniu z danych strukturalnych w zakresie:</p> <p>1.2.1. opłat z tytułu opłaty za wydane zezwolenia na sprzedaż alkoholu: dane finansowe (globalne kwoty należności i wpłat, harmonogram płatności, realizacja płatności i przeterminowanie) i informacje o tytule płatności,</p> <p>1.2.2. rejestru wydanych zezwoleń na sprzedaż alkoholu (adres punktu sprzedaży, data obowiązywania, nr zezwolenia),</p> <p>1.2.6. stanu spraw osób fizycznych i prawnych, np. znak sprawy, przewidywany termin zakończenia, osoba prowadząca</p> <p>1.2.7. korespondencji np. data wpływu, znak sprawy, nr korespondencji</p> <p>1.5. Zarządzanie użytkownikami:</p> <p>1.5.3. Obsługa mechanizmu pełnomocnictw,</p> <p>1.6. Portal ma bazować na danych zawartych w systemach dziedzinowych obsługujących wybrane obszary, w zakresie których będą prezentowane informacje. W szczególności system powinien bazować na następujących ewidencjach Gminy:</p> <p>1.6.2. zezwoleń na sprzedaż alkoholu;</p>
3	3.5.3.2 Obszar zadaniowy - Systemy dochodowe	<p>1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć systemy obsługi dochodów o przynajmniej następującej funkcjonalności:</p> <p>1.1. w zakresie obsługi zezwoleń na sprzedaż alkoholu:</p> <p>1.1.1. automatyczne obliczanie wysokości rat w oparciu o rodzaj zezwolenia, okres na jaki zostało wydane, oraz wysokości sprzedaży za poprzedni rok</p> <p>1.1.23. zezwolenie na sprzedaż napojów alkoholowych (Zwykłe, jednorazowe, catering wyprzedaż)</p> <p>1.1.32. możliwość edycji wydruków w Ms Word lub Open Office przed wydrukowaniem (ręczna poprawa danych, sposobu formatowania i inne)</p> <p>1.1.37. moduł księgujący tworzy sprawozdania RB27</p> <p>1.3. w zakresie powiadamiania klienta i interesanta:</p> <p>1.3.7. możliwość powiadamiania za pomocą wiadomości e-maili</p> <p>1.4. Przykładowe wiadomości generowane automatycznie (na podstawie danych zawartych w systemie):</p> <p>1.4.4. przypomnienie o konieczności dokonania opłaty za zezwolenie;</p>
4	3.5.3.3 Obszar zadaniowy - Repozytorium dokumentów oraz System Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD)	<p>1.1. Moduł Repozytorium dokumentów o przynajmniej następującej funkcjonalności:</p> <p>1.1.4. Repozytorium ma zapewniać możliwość podglądu dokumentów złożonych elektronicznie (np. platforma ePUAP) wprost z systemów dziedzinowych, gdzie szczegółowa funkcjonalność repozytorium to:</p> <p>1.1.4.1. wspólne repozytorium dla wszystkich systemów dziedzinowych objętych integracją,</p> <p>1.1.4.10. obsługa wersjonowania plików związanych z dokumentem,</p>



		<p>1.1.4.14. automatyczne generowanie dokumentów na podstawie szablonów,</p> <p>1.1.4.16. możliwość przekazywania dokumentów do wysyłki do obcego systemu zarządzania dokumentami,</p> <p>1.1.5. funkcjonalność repozytorium dostępna w systemach dziedziniowych:</p> <p>1.1.5.7. możliwość tworzenia dokumentów w repozytorium na podstawie danych z systemu dziedziniowego,</p> <p>1.1.5.9. możliwość związania dokumentu z obiektami w systemie dziedziniowym,</p> <p>1.2. Niezależny lub zintegrowany z dostarczonym przez Wykonawcę oprogramowaniem oraz docelowo również zintegrowany w ramach niniejszego zamówienia z funkcjonującym u Zamawiającego Systemem Dziedziniowym – systemem RATUSZ, System Elektronicznego Obiegu Dokumentów SEOD musi:</p> <p>1.2.8.16. obsługa wielu rejestrów korespondencji,</p> <p>1.2.8.18. możliwość rejestracji korespondencji e-mail bezpośrednio z programu,</p> <p>1.2.8.43. obsługa zastępstw,</p>
5	3.5.3.4 Obszar zadaniowy - Finanse i budżet	<p>1.8. w zakresie centralnej ewidencji i rozliczania podatku VAT:</p> <p>1.8.1. prowadzenie przez jednostki organizacyjne gminy rejestrów VAT</p> <p>1.8.2. generowanie i zatwierdzanie (z wykorzystaniem podpisu elektronicznego) na ich podstawie jednostkowych dokumentów sumarycznych</p> <p>1.8.3. łączenie na poziomie budżetu gminy w deklarację zbiorczą VAT-7</p> <p>1.8.8. W zakresie rejestrów częściowych VAT system ma mieć możliwość nadawania uprawnień, gdzie:</p> <p>1.8.8.1. pracownik jednostki ma mieć dostęp tylko do rejestrów częściowych VAT tworzonych w danej jednostce,</p> <p>1.8.11. Wymagana jest możliwość automatycznego sporządzania zbiorczej deklaracji VAT-7 (VAT-7/korekta) na szczeblu gminy na podstawie jednostkowych dokumentów sumarycznych składanych przez poszczególne jednostki za dany miesiąc (okres) podatkowy. Operator ma mieć możliwość decydowania o sposobie rozliczenia nadwyżki podatku naliczonego do zwrotu. Deklaracja VAT-7 ma uwzględniać tylko dokumenty zatwierdzone i podpisane przez uprawnioną osobę. W zakresie deklaracji VAT-7 system ma mieć możliwość nadawania uprawnień osoba z zarządu gminy to sporządzenia deklaracji.</p>
6	3.5.3.5 Obszar zadaniowy - Administrowania nowymi modułami, komponentami Systemu	<p>1. Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie – System, w tym SEOD musi zapewnić:</p> <p>1.1. W zakresie dotyczącym administracji zintegrowanym pakietem oprogramowania – zarządzanie użytkownikami systemu:</p> <p>1.1.10. historycznych, definiowanie liczby nieudanych prób zalogowania, definiowanie złożoności hasła (m. in. ilości znaków, wykorzystania małych, dużych liter, cyfr i znaków specjalnych),</p>