

Załącznik nr 1. Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia

Informacje o projekcie

Celem bezpośrednim projektu „Informatyzacja gminy Pasym w obszarze wdrożenia e-usług publicznych” jest podniesienie jakości usług publicznych świadczonych przez Urząd Miasta i Gminy Pasym. Cel bezpośredni projektu zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych:

- (1) Informatyzacja procesów wewnętrznych w Urzędzie Miasta i Gminy Pasym poprzez rozbudowę, modernizację i wdrożenie nowych systemów informatycznych z zapewnieniem niezbędnej infrastruktury;
- (2) Zwiększenie dostępności informacji przestrzennej;
- (3) Zwiększenie dostępności usług publicznych świadczonych przez Urząd Miasta i Gminy Pasym poprzez:
 - a. umożliwienie korzystania z tych usług drogą elektroniczną,
 - b. udostępnienie rozwiązań front-office uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych.

Przedmiotem projektu jest uruchomienie 17 elektronicznych usług publicznych, które będą świadczone przez Urząd Miasta i Gminy Pasym (UMiG) oraz informatyzacja procedur wewnętrznych w UMiG.

Uruchamiane e-usługi charakteryzować się będą wysokim poziomem dojrzałości (6 usług zapewniających interakcję dwustronną oraz 11 usług transakcyjnych z mechanizmami personalizacji), większość z nich charakteryzuje wysoki potencjał korzystania (dotyczą często załatwianych spraw).

Zakres planowanych do wdrożenia e-usług bazujących na formularzach ePUAP obejmować będzie n.w. usługi na 5 poziomie dojrzałości:

1. Prowadzenie spraw w zakresie podatku od nieruchomości od osób fizycznych
2. Prowadzenie spraw w zakresie podatku od nieruchomości od osób prawnych
3. Prowadzenie spraw w zakresie podatku rolnego od osób fizycznych
4. Prowadzenie spraw w zakresie podatku rolnego od osób prawnych
5. Prowadzenie spraw w zakresie podatku leśnego od osób fizycznych
6. Prowadzenie spraw w zakresie podatku leśnego od osób prawnych
7. Prowadzenie spraw w zakresie podatku od środków transportowych
8. Prowadzenie spraw w zakresie opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi
9. Wniosek o wydanie wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
10. Wniosek o wydanie zaświadczenia o przeznaczeniu działki w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
11. Wniosek o wydanie zaświadczenia o przeznaczeniu działki w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Oraz n.w. usługi na 3 poziomie dojrzałości:

1. Wniosek o zwrot podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej.
2. Wniosek o wydanie zaświadczenia o wielkości gospodarstwa rolnego .
3. Wniosek o wydanie zaświadczenia o niezaleganiu w podatkach lub stwierdzające stan zaległości.
4. Wniosek o wydanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
5. Udział w konsultacjach społecznych.
6. Wniosek o rejestrację w module komunikacji CPeUM.

Uruchomienie e-usług będzie połączone z wdrożeniem oraz modernizacją systemów informatycznych w UMiG i modernizacją infrastruktury sieciowo - sprzętowej w zakresie niezbędnym dla zaplanowanych wdrożeń.

Projekt zakłada integrację systemów informatycznych UMiG, wykorzystanie możliwości platformy ePUAP i uruchomienie dedykowanego rozwiązania front-office dla mieszkańców. Systemy wdrażane w ramach projektu będą spełniać wymagania dot. interoperacyjności i wytyczne WCAG 2.0 w zakresie dostępności. Zaplanowane rozwiązania uwzględniają potrzeby niepełnosprawnych.

Definicje

Poniżej wyjaśniono pojęcia i skróty stosowane w niniejszym dokumencie:

1. **Architektura systemu teleinformatycznego** – opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami.
2. **Autentyczność** – właściwość polegająca na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane.
3. **Baza danych** – zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości.
4. **Dane** – wartości logiczne, liczbowe, tekstowe, jakościowe lub ich zbiory, które można rozpatrywać w powiązaniu z określonymi zasobami lub w oderwaniu od jakichkolwiek zasobów, podlegające przetwarzaniu w toku określonych procedur.
5. **Dane referencyjne** – dane opisujące cechę informacyjną obiektu pierwotnie wprowadzone do rejestru publicznego w wyniku określonego zdarzenia, z domniemania opatrzone atrybutem autentyczności.
6. **Dostępność** – właściwość określającą, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym.
7. **ePUAP** (elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej) – ogólnopolska platforma teleinformatyczna służąca do komunikacji obywateli z jednostkami administracji publicznej w ujednolicony, standardowy sposób. Usługodawcami są jednostki administracji publicznej oraz instytucje publiczne (zwłaszcza podmioty wykonujące zadania zlecone przez państwo).
8. **ESP** – Elektroniczna Skrzynka Podawcza platformy ePUAP, aplikacja do komunikacji elektronicznej, która służy przekazywaniu informacji w formie elektronicznej do podmiotu publicznego przy wykorzystaniu powszechnie dostępnej sieci teleinformatycznej. ESP umożliwia instytucjom publicznym wywiązać się z obowiązku, wynikającego z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, w zakresie przyjmowania dokumentów w postaci elektronicznej.
9. **e-usługi** (usługi on-line) - usługi, których świadczenie odbywa się za pomocą Internetu, jest zautomatyzowane (może wymagać niewielkiego udziału człowieka) i zdalne. Od usługi w ujęciu tradycyjnym, e-usługę odróżnia brak udziału człowieka po drugiej stronie oraz świadczenie na odległość.
10. **e-dojrzałość usługi publicznej** – zakres, w jakim dana sprawa może zostać załatwiona przez Internet, mierzony 5-stopniową skalą:
 - 1- informacja o możliwości skorzystania z usługi,
 - 2- interakcja (możliwość pobrania formularza),
 - 3- dwustronna interakcja (możliwość pobrania i odesłania formularza),
 - 4- pełna transakcyjność (pełne załatwienie sprawy, łącznie z ewentualną płatnością),
 - 5- personalizacja (dostosowanie usługi do indywidualnych preferencji, np. przypominająca informacja sms).
11. **e-usługi poziom 3 - dwustronna interakcja** – usługi zapewniające możliwość wypełnienia elektronicznego formularza (format XML) na stronie internetowej urzędu

(np. CPeUM) lub ePUAP, gdyż usługi połączone są z niezbędnym systemem identyfikacji osoby (mieszkaniec nie musi przychodzić do JST na żadnym etapie załatwiania sprawy; pracownik JST nie musi wydawać formularzy i wyjaśniać jak je wypełniać ani wprowadzać danych do systemu dziedzicznego, ale musi weryfikować dane z formularzy).

12. **e-usługi poziom 4 - transakcja – usługi transakcyjne**, udostępniane w całości poprzez sieć, włączając podejmowanie decyzji oraz jej dostarczenie (nie jest potrzebna forma papierowa na żadnym etapie realizacji usługi; mieszkaniec nie musi przychodzić do JST na żadnym etapie załatwiania sprawy, a pracownik JST nie musi wydawać formularzy, wyjaśniać jak je wypełniać ani ręcznie wprowadzać danych do systemu dziedzicznego; system informatyczny automatycznie weryfikuje dane z formularzy). Na poziomie 4 e-usługi często połączone są z elektroniczną płatnością.
13. **e-usługi poziom 5 - personalizacja - usługi spersonalizowane**, udostępniane w całości poprzez sieć, włączając podejmowanie decyzji oraz jej dostarczenie (nie jest potrzebna forma papierowa na żadnym etapie realizacji usługi; mieszkaniec nie musi przychodzić do JST na żadnym etapie załatwiania sprawy, a pracownik JST nie musi wydawać formularzy, wyjaśniać jak je wypełniać ani ręcznie wprowadzać danych do systemu dziedzicznego; system informatyczny automatycznie weryfikuje dane z formularzy, są to usługi dostosowane do indywidualnych preferencji, np. przypominająca informacja sms).
14. **Ewidencja** – rejestr wraz z określonymi procedurami aktualizacji, którego atrybuty mogą stanowić referencję do obiektów w innych rejestrach i ewidencjach.
15. **Ewidencji gruntów i budynków** - skrót EGIB - jednolity dla kraju, systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz o innych osobach fizycznych lub prawnych władających tymi gruntami, budynkami i lokalami.
16. **EOD (SEOD/EZD) - System Elektronicznego Obiegu Dokumentów** - system teleinformatyczny do elektronicznego zarządzania dokumentacją umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych.
17. **GML** – język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 18 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, przeznaczony do zapisu danych przestrzennych w celu ich wymiany między systemami informatycznymi.
18. **Integralność** – właściwość polegająca na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony.
19. **Interoperacyjność** – zdolność różnych podmiotów oraz używanych przez nie systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych do współdziałania na rzecz osiągnięcia wzajemnie korzystnych i uzgodnionych celów, z uwzględnieniem współdzielenia informacji i wiedzy przez wspierane przez nie procesy biznesowe realizowane za pomocą wymiany danych za pośrednictwem wykorzystywanych przez te podmioty systemów teleinformatycznych.
20. **Informacja** – dane, które dostarczają opisu właściwości lub stanu wybranych obiektów lub opisują relacje pomiędzy obiektami lub wartościują poszczególne obiekty lub opisują stan układu obiektów należących do pewnego zbioru w odniesieniu do innego układu.
21. **KRI - Krajowe Ramy Interoperacyjności** – zestaw wymagań semantycznych,

organizacyjnych oraz technologicznych dotyczących interoperacyjności systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych, określonych w Rozporządzeniu 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. z 2016 r. poz. 113 z późn. zm.).

22. **Model usługowy** – model architektury, w którym dla użytkowników zdefiniowano stanowiące odrębną całość funkcje systemu teleinformatycznego (usługi sieciowe) oraz opisano sposób korzystania z tych funkcji, inaczej system zorientowany na usługi (Service Oriented Architecture – SOA).
23. **Modernizacja** – udoskonalenie, rozbudowa funkcjonującego w JST systemu informatycznego, modułu lub aplikacji, bądź całkowita wymiana na inny system, moduł wraz z kompletnym przeniesieniem (migracją) wszystkich danych z obecnych struktur bazodanowych w celu zapewnienia ciągłości prac w urzędzie.
24. **Podmiot** – osoba fizyczna, prawna, jednostka nie posiadająca osobowości prawnej.
25. **Profil zaufany** – bezpłatna metoda potwierdzania tożsamości obywatela w systemach elektronicznej administracji – odpowiednik bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego certyfikatem kwalifikowanym. Wykorzystując profil zaufany obywatel może załatwić sprawy administracyjne (np. wnoszenie podań, odwołań, skarg) drogą elektroniczną bez konieczności osobistego udania się do urzędu.
26. **Rejestr** – uporządkowany, wyposażony w system identyfikatorów wykaz zasobów wraz z atrybutami.
27. **Rejestr publiczny** - rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służące do realizacji zadań publicznych, prowadzone przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych.
28. **Środki komunikacji elektronicznej** - środki komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2017 poz. 1219).
29. **System** – obiekt (fizyczny lub abstrakcyjny) utworzony przez zbiór lub zbiory elementów, powiązanych w określonej strukturze (pozostających w określonych relacjach fizycznych, logicznych lub funkcjonalnych) związany z realizacją wskazanego celu lub funkcjonalności.
30. **System dziedzinowy** - samodzielny i niezależny system informatyczny, stworzony do świadczenia usług dla określonego obszaru danej jednostki. Nie stanowi on części innego systemu dziedzinowego, ale może być z nim powiązany i zintegrowany. System dziedzinowy może być źródłem informacji dla innych systemów dziedzinowych (czyli bazą referencyjną) np. System Ewidencja Ludności może być słownikiem dla innych systemów w zakresie bazy mieszkańców. System może być związany z prowadzeniem rejestru lub ewidencji z danej dziedziny.
31. **System informacyjny** – system, którego elementami są informacje i układy służące do zarządzania nimi.
32. **System informatyczny** – system informacyjny, zarządzający informacją z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.
33. **System tradycyjny** — system wykonywania czynności kancelaryjnych, dokumentowania przebiegu załatwiania spraw, gromadzenia i tworzenia dokumentacji w postaci nieelektronicznej, z możliwością korzystania z narzędzi informatycznych do wspomagania procesu obiegu dokumentacji w tej postaci.
34. **Zasoby** – obiekty, którymi są przedmioty materialne (rzeczy) i niematerialne

(wartości, prawa, dane i informacje) oraz zbiory tych obiektów, stanowiące przedmiot wymiany, przetwarzania lub zarządzania.

35. **Zasoby informacyjne** – obiekty, którymi są dane i informacje oraz zbiory tych obiektów, gromadzone jako rejestry, ewidencje, dokumenty oraz zbiory dokumentów.
36. **XML** - Format XML (Extensible Markup Language) jest to obecnie powszechnie uznany standard publiczny, umożliwiający wymianę danych między różnymi systemami, standard zgodny z KRI.

Ogólne wymogi prawne

Oferowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być na dzień odbioru zgodne z aktami prawnymi regulującymi pracę urzędów administracji publicznej oraz usług urzędowych realizowanych drogą elektroniczną. Oferowane rozwiązania muszą być zgodne w szczególności z następującymi przepisami:

1. 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 r. Nr 14 poz. 67).
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2017r. poz. 1257 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach ([Dz.U. 2018 poz. 217](#)).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518).
6. 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 r. Nr 206 poz. 1519).
7. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2016 r. poz. 922).
8. 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 r. Nr 100 poz. 1024).
9. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. 2016 r. poz. 1167).
10. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej ([Dz.U. 2016 poz. 1579](#)).
11. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2016 poz. 1764).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz.U. 2007 r. Nr 10 poz. 68).
13. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE.
14. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie profilu zaufanego elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U. 2016 poz. 1633).
15. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2017 poz. 1219).
16. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2017 poz. 570).
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 października 2016 r. zmieniające

rozporządzenie w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym ([Dz.U. 2016 poz. 1634](#) z późn. zm.).

18. 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).
19. 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. 2017, poz. 2247).
20. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 8 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2014 poz. 590).
21. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki sprawy z dnia 6 marca 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 250). lub innymi, które zastąpią ww. w dniu wdrożenia rozwiązania.
22. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2017 poz. 2077).
23. Ustawa z dnia 21 lutego 2014 r. o funduszu sołeckim (Dz.U. 2014 poz. 301).

Ogólne wymogi związane z dostępnością treści

Wszystkie rozwiązania wdrażane w ramach projektu w tzw. części publicznej muszą spełniać wymagania standardu WCAG 2.0 w przedmiotowym zakresie wynikające z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, a w szczególności:

1. W zakresie zasady postrzegania:
 - a. wykorzystanie technik, dzięki którym wszelkie elementy nietekstowe, umieszczone na stronie internetowej, takie jak: zdjęcia, obrazki ozdobne, ikony, wykresy, animacje itp. będą przetworzone przez oprogramowanie użytkownika i dostarczą komplet informacji, jakie ze sobą niosą;
 - b. dla wszystkich nagranych (nieprzetworzonych na żywo) materiałów dźwiękowych i wideo, publikowanych na stronie, takich jak np. podcasty dźwiękowe, pliki mp3, itd. zapewniona zostanie transkrypcja opisowa nagranego dźwięku;
 - c. dla materiałów wideo (nieprzetworzonych na żywo), które nie zawierają ścieżki dźwiękowej zapewniony zostanie opis tekstowy lub dźwiękowy, aby użytkownicy niewidomi także mieli dostęp do prezentowanej informacji;
 - d. wszystkie opublikowane na stronie materiały wideo (nieprzetworzone na żywo) udostępnione na stronie (np. wideo) będą posiadać napisy, które przedstawiają nie tylko dialogi, ale prezentują również ważne informacje dźwiękowe.
 - e. dla mediów zmiennych w czasie zapewniona będzie alternatywa, dla nagrań wideo w multimediami zsynchronizowanych będzie zapewniona audiodeskrypcja;
 - f. zastosowanie znaczników semantycznych, skrótów klawiaturowych interpretowanych przez programy czytające do nawigacji po stronie internetowej;
 - g. opisanie stron internetowych w plikach CSS;
 - h. zastosowanie w kodzie HTML logicznej i intuicyjnej sekwencji nawigacji oraz czytania;
 - i. instrukcje i komunikaty nie będą zależeć od kształtu, lokalizacji wizualnej, miejsca,

- dźwięku;
 - j. kolor nie będzie używany jako jedyna metoda do przekazywania treści i rozróżniania elementów wizualnych;
 - k. zapewniony zostanie mechanizm, dzięki któremu użytkownik zatrzyma dźwięki, spauzuje, wyciszy lub zmieni głośność;
 - l. kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem będzie w stosunku 4,5:1 oraz zostaną zapewnione kontrolki, które przełączą serwis w wysoki kontrast;
 - m. udostępnienie na stronie internetowej mechanizmu polegającego na stopniowym powiększaniu rozmiaru tekstu przy zachowaniu czytelności i funkcjonalności strony internetowej przy powiększeniu wartości do minimum 200 %;
 - n. zakaz używania grafiki do przedstawiania tekstu, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu.
2. W zakresie zasady funkcjonalności:
- a. zapewnienie dostępu do każdej funkcjonalności przy użyciu skrótów klawiaturowych, które nie będą wchodzić w konflikt z istniejącymi w przeglądarce czy programie czytającym;
 - b. zapewnienie poruszania się po wszystkich elementach nawigacyjnych strony używając jedynie klawiatury;
 - c. brak nakładanych limitów czasowych na wykonanie czynności na stronie;
 - d. zostanie zapewniony mechanizm pauzy, zatrzymania, ukrycia dla informacji, które są automatycznie przesuwane, przewijane lub mrugające;
 - e. nie zostaną utworzone treści, które migają więcej niż 3 razy na sekundę;
 - f. zapewnienie, że pierwszą informacją „wyświetloną” przez przeglądarkę będzie menu służące do przechodzenia, bez przeładownia strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic;
 - g. określenie każdej podstrony serwisu internetowego przez unikalny i sensowny tytuł;
 - h. zapewnienie logicznej i intuicyjnej kolejności nawigacji po linkach, elementach formularzy itp.;
 - i. określenie wszystkich elementów aktywnych, takich jak linki, przyciski formularza, czy obszary aktywne map odnośników z perspektywy swojego celu, bezpośrednio z linkowanego tekstu lub w pewnych przypadkach - z linku w swoim kontekście;
 - j. zapewnienie znalezienia innych stron w serwisie na wiele sposobów, tj. spis treści, mapa serwisu, wyszukiwarka;
 - k. zapewnienie jednoznacznego opisu nagłówek i etykiet;
 - l. zapewnienie, że nie będą dublowane nagłówki i etykiety;
 - m. zapewnienie widoczności zaznaczenia przy obsłudze strony internetowej z klawiatury.
3. W zakresie zasady zrozumiałości:
- a. główny język strony oraz zmiana języka będzie określona za pomocą atrybutu lang i/lub xml:lang w znaczniku HTML;
 - b. zapewnienie, że elementy zaznaczenia (focus) nie spowodują zmiany kontekstu na stronie;
 - c. zakaz automatycznego wysyłania formularzy, przeładownia strony itp.;
 - d. zakaz stosowania mechanizmów, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika automatyczną zmianę kontekstu;
 - e. zapewnienie, że wszystkie mechanizmy nawigacji, które powtarzają się na podstronach, będą pojawiały się w tym samym względnym porządku za każdym razem, gdy będą ponownie prezentowane i będą w spójny sposób identyfikowane;
 - f. zapewnienie, że informacja o błędzie będzie skuteczna, intuicyjna i przede wszystkim

- dostępna dla wszystkich użytkowników, bez względu na to, czy posiadają dysfunkcje czy nie oraz pozwoli użytkownikowi jednoznacznie na zidentyfikowanie błędu oraz na łatwe rozwiązanie problemu i powtórne przesłanie danych z formularza;
- g. zapewnienie, by w miejscach, w których konieczne będzie wprowadzanie informacji przez użytkownika zawierano czytelne etykiety oraz instrukcje;
 - h. zapewnienie, że po błędzie użytkownika przy wprowadzaniu danych, przedstawione zostaną użytkownikowi sugestie, które mogą rozwiązać problem;
 - i. zostaną zapewnione mechanizmy pozwalające na przywrócenie poprzednich danych, weryfikacje lub potwierdzenie.
4. W zakresie zasady kompatybilności:
- a. zostanie przeprowadzona weryfikacja kodu HTML i CSS pod kątem błędów przy wykorzystaniu walidatorów oraz poprawa strony internetowej, tak by była wolna od błędów i poprawna semantycznie.
 - b. zapewnienie, że wszystkie komponenty interfejsu użytkownika, stworzone w takich technologiach, jak np. flash, silverlight, pdf, które mają wbudowane mechanizmy wspierania dostępności, będą jednoznacznie identyfikowane poprzez nadanie im nazw, etykiet, przeznaczenia.
5. Zamawiający wymaga by wszystkie dostarczane systemy informatyczne w części publicznej (opublikowane w sieci Internet) miały jeden, wspólny i spójny interfejs graficzny użytkownika. W szczególności systemy muszą spełniać minimum następujące wymogi łącznie:
- a. Jedna, wspólna kolorystyka.
 - b. Spójny wygląd formularzy.
 - c. Podobne operacje muszą być realizowane w ten sam sposób.
 - d. Informacje zwrotne muszą być prezentowane w ten sam sposób.
 - e. Polecenia systemu i menu muszą mieć ten sam format.

Ogólne wymogi w zakresie tworzenia formularzy ePUAP

1. Formularze stosowane na ePUAP powinny być tworzone z wykorzystaniem języka XForms oraz XPath.
2. Wykonawca opracuje formularze elektroniczne (zgodnie z właściwymi przepisami prawa) na podstawie przekazanych przez Zamawiającego kart usług z formularzami w formacie edytowalnym.
3. Wszystkie formularze elektroniczne Wykonawca przygotuje z należytą starannością tak, aby pola do uzupełnienia w tych formularzach zgadzały się z polami formularzy w formacie edytowalnym.
4. Pola wskazane przez Zamawiającego jako pola obowiązkowe w formularzach w formacie edytowalnym, muszą zostać polami obowiązkowymi również w formularzach elektronicznych.
5. Układ graficzny wszystkich formularzy powinien być w miarę możliwości jednolity.
6. Wizualizacja formularzy elektronicznych nie musi być identyczna ze wzorem w formacie edytowalnym, ale musi zawierać dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji, w sposób zgodny ze wzorem.
7. Przygotowując formularze Wykonawca musi dążyć do maksymalnego wykorzystania słowników.
8. W budowanych formularzach należy wykorzystać mechanizm automatycznego pobierania danych z profilu zaufanego – celem uzupełnienia danych o wnioskodawcy.
9. Formularze muszą zapewniać walidację wprowadzonych danych po stronie klienta i serwera zgodnie z walidacją zawartą w schemacie dokumentu.
10. Jeśli w formularzu elektronicznym występują pola PESEL, REGON lub kod pocztowy, to pola te muszą być walidowane pod kątem poprawności danych wprowadzanych przez wnioskodawcę.
11. Każdy opracowany przez Wykonawcę formularz (w postaci pliku XML) musi zostać przekazany Zamawiającemu na okres 7 dni roboczych w celu dokonania sprawdzenia i wykonania testów na formularzu.
12. Po okresie testów, o których mowa w wymaganiu poprzednim, Zamawiający przekaże Wykonawcy ewentualne poprawki i uwagi dotyczące poszczególnych formularzy, które Wykonawca usunie w ciągu 7 dni.
13. Wykonawca przygotowuje wzory dokumentów elektronicznych zgodnie ze standardem ePUAP w formacie XML zgodnym z formatem Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów.
14. Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania przez Wykonawcę wzorów, które są już opublikowane w CRWD po akceptacji Zamawiającego.
15. Wygenerowane dla poszczególnych formularzy wzory dokumentów elektronicznych, składające się z plików:
 - a. Wyróżnik (wyzroznik.xml)
 - b. Schemat (schemat.xml)
 - c. Wizualizacja (styl.xsl)muszą zostać dostosowane do wymogów formatu dokumentów publikowanych w CRWD i spełniać założenia interoperacyjności.
16. W ramach projektu Wykonawca przygotowuje i przekaże Zamawiającemu wszystkie wzory dokumentów elektronicznych w celu złożenia wniosków o ich publikację w CRWD.
17. Wykonawca udzieli wsparcia Zamawiającemu w przejściu procesu publikacji na ePUAP.
18. Bazując na przygotowanych wzorach dokumentów elektronicznych oraz opracowanych

na platformie ePUAP formularzach elektronicznych Wykonawca przygotowuje instalacje aplikacji w środowisku ePUAP.

19. Aplikacje muszą być zgodne z architekturą biznesową ePUAP oraz architekturą systemu informatycznego ePUAP.
20. Przygotowane aplikacje muszą zostać zainstalowane przez Wykonawcę na koncie ePUAP Zamawiającego.
21. Zainstalowane aplikacje muszą spełniać wymogi ePUAP oraz pozytywnie przechodzić przeprowadzone na ePUAP walidacje zgodności ze wzorami dokumentów.
22. Na czas realizacji projektu Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do części administracyjnej platformy ePUAP konta JST z uprawnieniami do konsoli administracyjnej Draco, ŚBA i usług.
23. W przypadku zwłoki w publikacji wzorów dokumentów CRWD realizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji (administrator ePUAP) dopuszcza się dokonanie odbioru tej części zamówienia w ramach lokalnej publikacji w CRWD z zastrzeżeniem, że Wykonawca dokona przekonfigurowania aplikacji po pomyślnej publikacji CRWD przez Ministerstwo Cyfryzacji.
24. Zamawiający przekaże Wykonawcy opisy usług w formacie edytowalnym.
25. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca wykorzystał opis usług, które są umieszczone na platformie ePUAP po akceptacji opisu usługi przez Zamawiającego.
26. Zadaniem Wykonawcy jest odpowiednie powiązanie opisów usług zamieszczonych na ePUAP z odpowiednimi usługami.
27. Wykonawca przygotowuje definicję brakujących opisów usług na ePUAP. Zamawiający zwróci się do Ministerstwa Cyfryzacji w celu akceptacji i umieszczenia ich na platformie ePUAP.
28. Wszystkie opisy usług zostaną przyporządkowane do jednego lub więcej zdarzenia życiowego z Klasyfikacji Zdarzeń, a także do Klasyfikacji Przedmiotowej Usług ePUAP.

Ogólne warunki licencjonowania dostarczonych systemów informatycznych

1. Licencjobiorcą wszystkich licencji będzie Gmina Pasym.
2. Oferowane licencje muszą pozwalać na użytkowanie oprogramowania zgodnie z przepisami prawa.
3. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do rozbudowy, zwiększenia ilości serwerów obsługujących oprogramowanie, przeniesienia danych na osobny serwer aplikacji, osobny serwer plików.
4. Licencja oprogramowania musi być licencją bez ograniczenia ilości użytkowników, komputerów, serwerów, na których można zainstalować i używać oprogramowanie.
5. Licencja na oprogramowanie nie może w żaden sposób ograniczać sposobu pracy użytkowników końcowych (np. praca w sieci LAN, praca zdalna poprzez Internet).
6. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do wykonania kopii bezpieczeństwa oprogramowania w ilości, którą uzna za stosowną.
7. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do instalacji użytkowania oprogramowania na serwerach zapasowych uruchamianych w przypadku awarii serwerów podstawowych.
8. Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do korzystania z oprogramowania na dowolnym komputerze klienckim (licencja nie może być przypisana do komputera/urządzenia).

Ogólne warunki gwarancji dostarczanych systemów informatycznych

- ~~1.~~ Świadczenie usługi gwarancji w okresie minimum 24 miesięcy rozpocznie swój bieg w dniu następnym po podpisaniu końcowego protokołu odbioru całego przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego. W przypadku, jeżeli Wykonawca dokona modernizacji istniejącego systemu informatycznego, zmodernizowany system informatyczny musi zostać objęty gwarancją na warunkach określonych w niniejszym punkcie. Świadczenie usługi gwarancji ma na celu zapewnienie ciągłości sprawnego działania systemu poprzez realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności oraz zmian prawnych uniemożliwiających zgodne z prawem funkcjonowanie systemu. W szczególności:
- ~~2.~~ Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania wolnych od wad i zgodnych z aktualnie obowiązującym prawem kolejnych wersji oprogramowania składającego się na przedmiot zamówienia.
- ~~3.~~ Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji dokumentacji użytkownika i/lub administratora.
- ~~4.~~ Wsparcie użytkowników obejmuje świadczenie usługi wsparcia technicznego, merytorycznego oraz konsultacji w przypadku wystąpienia problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności w celu utrzymania poprawnej pracy przedmiotu zamówienia zgodnego z wymaganiami zamówienia.
- ~~5.~~ Wykonawca zapewni w godzinach 7:30 – 15:30 w dni robocze obecność specjalistów mających niezbędną wiedzę i doświadczenie z zakresu eksploatacji przedmiotu zamówienia, którzy będą odpowiedzialni za przyjmowanie zgłoszeń i realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności.
- ~~6.~~ W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego:
 - a. usuwania błędu, awarii, wady z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę będących konsekwencją wystąpienia: błędu w systemie, błędu lub wady fizycznej pakietu aktualizacyjnego lub instalacyjnego, błędu w dokumentacji administratora lub w dokumentacji użytkownika, błędu w wykonaniu usług przez Wykonawcę;
 - b. usuwania błędu, awarii, wady związanych z realizacją usługi wdrożenia oprogramowania;
 - c. usuwania błędów lub awarii spowodowanych aktualizacjami oprogramowania.
- ~~7.~~ Wykonawca musi informować Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach i poprawkach oprogramowania najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia publicznego udostępnienia aktualizacji bądź poprawki.
- ~~8.~~ Zgłaszający, w przypadku wystąpienia błędu, awarii, wady przesyła do Wykonawcy przy pomocy środków komunikacji formularz zgłoszenia wystąpienia błędu/awarii/wady.
- ~~9.~~ Wykonawca zapewnia dostosowanie do obowiązujących przepisów nie później niż w dniu ich wejścia w życie, chyba że, zmiany prawne nie zostały ogłoszone z minimum 30-dniowym terminem poprzedzającym ich wprowadzenie w życie. W przypadku, jeżeli zmiany nie zostały ogłoszone z minimum 30-dniowym terminem poprzedzającym ich wprowadzenie w życie Wykonawca zobligowany jest do ich wprowadzenia w ciągu 30 dni roboczych od dnia wprowadzenia przepisu w życie.
- ~~10.~~ Zgłoszenia będą klasyfikowane na awarie, błędy i wady:
 - Awaria - oznacza sytuację, w której nie jest możliwe prawidłowe użytkowanie

oprogramowania z powodu uszkodzenia lub utraty spójności danych, struktur danych.

- Błąd - niezgodne z dokumentacją użytkową lub wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ, z instrukcjami lub innymi dokumentami wytworzonymi w czasie wdrożenia działania Oprogramowania;

- Wada - zakłócenie działania oprogramowania polegające na nienależytym działaniu jego części, nie ograniczające działania całego oprogramowania; nie mające istotnego wpływu na zastosowanie oprogramowania i nie będące awarią lub błędem.

†† Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia awarii, błędów i wad w następujących terminach:

- a. Awarie w terminie 1 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę.
- b. Błędy w terminie 3 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę,
- c. Wady w terminie 7 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę.

Ogólne warunki dostawy sprzętu informatycznego

1. Na każdym urządzeniu wchodzącym w przedmiot zamówienia należy zamieścić w widocznym miejscu trwałą na ścieralność informację wg wzoru:



Rzeczpospolita
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Informatyzacja gminy Pasym w obszarze wdrożenia e-usług publicznych”

3 Oś Priorytetowa Cyfrowy Region, Działanie 3.1 Cyfrowa dostępność informacji sektora publicznego oraz wysoka jakość e-usług publicznych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 – konkurs nr RPWM.03.01.00-IZ.00-28-001/17

2. Zamawiający wymaga, aby element promocyjny był wykonany w wielkości 12 cm x 6 cm, nie ulegał odklejeniu bądź odzepieniu przy wykonywaniu zwykłych czynności eksploatacyjnych i konserwacyjnych. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany określonego wzoru.
3. Dostarczony sprzęt powinien być wolny od wad fizycznych i nie noszący oznak użytkowania.
4. Wykonawca zobowiązany jest do instalacji sprzętu informatycznego w lokalizacjach określonych przez Zamawiającego.
5. Prace instalacyjne należy realizować w dni robocze w godzinach od 9.00-15.00.
6. Wykonawca jest zobowiązany do zabrania wszystkich opakowań pochodzących od dostarczonego sprzętu.

Rozwiązania równoważne

W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega znacząco od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym, przy czym nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób, za rozwiązanie równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wykazuje dokładnie tę samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Przez bardzo zbliżoną wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów, czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego. Dostarczenie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego musi być zrealizowane w taki sposób, aby wymiana oprogramowania na równoważne nie zakłóciła bieżącej pracy Urzędu. W tym celu Wykonawca musi do oprogramowania równoważnego przenieść wszystkie dane niezbędne do prawidłowego działania nowych systemów, przeszkolić użytkowników, skonfigurować oprogramowanie, uwzględnić niezbędną asystę pracowników Wykonawcy w operacji uruchamiania oprogramowania w środowisku produkcyjnym itp.

Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych, Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający informuje, że w takiej sytuacji przedmiotowe zapisy są jedynie przykładowe i stanowią wskazanie dla Wykonawcy jakie cechy powinny posiadać składniki użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o

wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy, zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy – Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te rozwiązania.

Dostawa oprogramowania i sprzętu informatycznego

W zakres Częścizamówienia wchodzi n.w. elementy:

Lp	Nazwa	Ilość
1.	Wyposażenie serwerowni - zakup serwera	1
2.	Wyposażenie serwerowni - zakup UPS do serwera	1
3.	Wyposażenie serwerowni – zakup szafy rack	1
4.	Wyposażenie serwerowni - zakup urządzenia UTM	1
5.	Wyposażenie stanowisk pracowniczych - zakup skanera dokumentowego	1
6.	Wyposażenie stanowisk pracowniczych - zakup zestawów komputerowych	10

Przedmiot zamówienia – kody CPV

- 30.21.33.00-8 Komputer biurowy
- 30.23.60.00-2 Różny sprzęt komputerowy
- 32.41.70.00-3 Urządzenia sieciowe
- 48.00.00.00-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
- 48.42.20.00-2 Zestawy pakietów oprogramowania
- 48.82.00.00-2 Serwery
- 48.90.00.00-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

2.1. Wyposażenie serwerowni- zakup serwera (1 szt.)

Wymagania minimalne dla serwera:

- 1) Obudowa RACK max. 2U; z możliwością instalacji 8 dysków 2.5", rozsuwane szyny i ramię mocujące z sygnalizacją pracy pod napięciem 230V.
- 2) Zainstalowane dwa procesory dziesięciordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 975 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. W opisie składanym na wezwanie Zamawiającego należy wskazać producenta i model oferowanych procesorów. Na wezwanie zamawiającego należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający osiągnięty wynik dla oferowanego modelu serwera.
- 3) Zainstalowane co najmniej 64GB pamięci RAM 2666MT/s, możliwość rozbudowy do 1,5 TB.
- 4) Serwer powinien być wyposażony w co najmniej 3 gniazda PCIe G3 dostępne dla dalszych kart rozszerzeń; serwer musi być wyposażony w układ RAID umożliwiający konfiguracje poziomów co najmniej 0, 1, 5, 10, 50, niezależny od ww. gniazd PCIe G3 z własną nieulotną pamięcią cache i obsługą dysków samoszyfrujących.
- 5) Serwer powinien być wyposażony w zintegrowaną kartę graficzną, umożliwiającą wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 1280x1024 pikseli.
- 6) Serwer powinien być wyposażony w co najmniej cztery interfejsy sieciowe co najmniej

1Gb Ethernet.

- 7) Serwer musi umożliwiać instalację dysków twardych typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD oraz Flash PCI Express.
- 8) Serwer powinien być wyposażony w fabrycznie zainstalowane 4 dyski 2,5 cala 300GB SAS 15K 12Gbps fabrycznie skonfigurowane w RAID 10; fabryczna konfiguracja musi zapewniać zdublowanie przestrzeni i pojemności dyskowej.
- 9) Serwer powinien być wyposażony w nieusuwalne porty: 3xUSB2.0 i 2xUSB3.0, port RS232, 2 x złącze VGA.
- 10) Serwer musi zapewniać zarządzanie poprzez nieusuwalny dedykowany port sieci Ethernet 1Gb, a zarządzanie musi zapewniać: zdalny dostęp do graficznego interfejsu karty zarządzającej, zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera, szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika, wsparcie dla IPv6 i 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 konfiguracji poszczególnych wentylatorów, możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów, integrację z oprogramowaniem dedykowanym do zarządzania przez www o funkcjonalnościach: wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych, możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta, wsparcie dla protokołów SNMP i Linux SSH, 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, kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów, możliwość definiowania ról administratorów, możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznych serwerów, możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta.
- 11) Dwa redundantne zasilacze Hot Plug, każdy o mocy maksymalnej nieprzekraczającej 750 Wat.
- 12) Wymagania dodatkowe dla serwera: ilość energii cieplnej (potrzeby wentylacji/klimatyzacji) dla zasilacza nie może przekroczyć 0,05 GJ na dobę, przy czym serwer musi zapewniać redundancję zasilaczy; oferowany serwer musi zapewniać min. 24 gniazda łącznie do rozbudowy pamięci; serwer powinien umożliwiać montaż wewnętrznego napędu optycznego; serwer musi zapewniać instalację dwóch pamięci typu M.2 w konfiguracji RAID 1; w celu zapewnienia bezpieczeństwa serwer musi zapewniać blokadę działania fizycznych przycisków w obudowie.
- 13) Oferowany serwer musi posiadać licencję na oprogramowanie do zarządzania środowiskiem sprzętowym lub integrować się w pełni z takim oprogramowaniem o funkcjonalności minimalnej: Oprogramowanie pozwalające na zdalną inwentaryzację serwerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów serwera, umożliwiające co najmniej: Informowanie administratora o otwarciu obudowy; Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, USB; Zdalne uaktualnianie BIOS; Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym; Zdalne wyłączenie oraz restart serwera w sieci; Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS; Musi umożliwiać ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie

serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu zawierającego opis błędu na wskazany adres poczty elektronicznej; wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego; Rozwiązanie powinno umożliwiać wykorzystanie wielu instancji baz danych na pojedynczym serwerze umożliwiając partycjonowanie zarządzania zasobami dla różnych grup urządzeń różnym grupom administratorów; Rozwiązanie powinno mieć możliwość zbierania informacji o zasobach maszyn i przechowywania ich w bazie danych serwera/urządzenia; Rozwiązanie powinno sprawdzać zgodność wykorzystania posiadanych licencji oraz powinno posiadać przygotowane odpowiednie do tego raporty; Rozwiązanie powinno umożliwiać dystrybucję i zdalną instalację oprogramowania; Rozwiązanie powinno pozwalać na dystrybucję i instalację zdalną oprogramowania bazując na definiowanych grupach urządzeń/użytkowników; Rozwiązanie powinno udostępniać możliwość przechowywania dystrybuowanego oprogramowania w innych lokalizacjach np. na serwerze plików; Rozwiązanie powinno zapewnić możliwość definiowania przez administratora określonej ścieżki docelowej dystrybuowanych plików; Rozwiązanie powinno udostępniać funkcje zarządzania energią; Rozwiązanie powinno udostępniać funkcję filtrowania poprawek i umożliwiać selektywnie wdrażanie wybranych poprawek; Rozwiązanie powinno udostępniać funkcje do wykrywania i wdrażania tylko odpowiednich poprawek do wybranego komputera lub grupy maszyny, na podstawie określonych grup; Rozwiązanie powinno posiadać wsparcie dla obrazów systemów w zakresie deduplikacji identycznych plików; odczyt podstawowych parametrów pracy (adres IP, zużywana moc, błędy) bezpośrednio z serwera.

- 14) Serwer musi zostać objęty gwarancją fabryczną producenta spełniającą następujące warunki: co najmniej 24 miesiące w miejscu używania sprzętu, producent musi zapewniać informacje o gwarancji i konfiguracji i oprogramowaniu sprzętowym na dedykowanej stronie www po podaniu numeru seryjnego serwera, w okresie gwarancji producenta uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego.

2.2. Wyposażenie serwerowni- zakup UPS do serwera (1 szt.)

Wymagania minimalne:

1. Moc pozorna - 3000 VA;
2. Moc rzeczywista - 2100 Wat;
3. Architektura UPS - on-line;
4. Maks. czas przełączenia na baterię - 4 ms;
5. Porty: RS232;
6. Typ obudowy – rack;
7. Czas podtrzymania przy obciążeniu 100 % - min. 10 min.;
8. Gwarancja producenta - 24 miesiące.

2.3. Wyposażenie serwerowni – zakup szafy rack (1 szt.)

Wymagania minimalne:

- 1) rozmiar: 42U,
- 2) wymiary: 800 x 1000 x 2055mm,
- 3) nośność statyczna: 800kg,
- 4) drzwi przednie perforowane metalowe,
- 5) drzwi boczne zatrzaskowe z zamknięciem na klucz (możliwość demontażu),
- 6) drzwi tylne zamykane na klucz,
- 7) otwory na przewody: od góry, od dołu,

- 8) otwory wentylacyjne: w ścianach bocznych, w drzwiach,
- 9) możliwość zamontowania dwóch wentylatorów w suficie,
- 10) gwarancja - 24 miesiące.

2.4. Wyposażenie serwerowni- zakup urządzenia UTM (1 szt.)

Przedmiot zamówienia obejmuje dostarczenie urządzenia UTM lub równoważnego systemu bezpieczeństwa, spełniającego nw. wymagania minimalne:

- 1) Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje sieciowe i bezpieczeństwa, w szczególności: filtrowanie zawartości URL, IPS, GAV, kontroli aplikacji, DLP, niezależnie od dostawcy łącza.
- 2) Dopuszcza się aby poszczególne elementy wchodzące w skład systemu bezpieczeństwa były zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub komercyjnych aplikacji instalowanych na platformach ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.
- 3) Przepustowość Firewall: 2.6 Gbps, przepustowość UTM 400 Mb/s (GAV + IPS).
- 4) Musi obsługiwać min. 1 200 000 jednoczesnych połączeń.
- 5) Urządzenie musi posiadać cechy zabezpieczenia UTM, włącznie z filtrowaniem zawartości URL, IPS, GAV, kontroli aplikacji, DLP.
- 6) Musi obsługiwać co najmniej 60 mobilnych połączeń VPN.
- 7) Przepustowość IPsec VPN nie mniejsza niż 1.2 GBps.
- 8) Automatyczna aktualizacja plików sygnatur antywirusowych.
- 9) Skanowanie wszystkich plików skompresowanych (zip, tar, rar, gzip) z wieloma poziomami kompresji.
- 10) Przepustowość AV w urządzeniu nie mniejsza niż 520 Mbps.
- 11) Możliwość wsparcia IPS z poziomu urządzenia poprzez dodatkowe subskrypcje.
- 12) Automatyczna aktualizacja sygnatur IPS.
- 13) IPS musi dokonać analizy warstwy aplikacji, a także mieć możliwość ustawienia poziomu nasilenia ataku, który ma generować zdalne alarmy.
- 14) Wsparcie dla wszystkich głównych protokołów: HTTP, FTP, SMTP, POP3.
- 15) Przepustowość IPS w urządzeniu nie mniejsza niż 1.2 Gbps.
- 16) Wsparcie dla Static NAT (Port Forwarding), Dynamic NAT, 1:1 NAT,
- 17) Wsparcie dla IPsec NAT Traversal.
- 18) Wsparcie dla policy-based NAT.
- 19) Ilość interfejsów sieciowych: minimum 8x 10/100/1000. Interfejsy te powinny być skonfigurowane jako jeden z trzech rodzajów wymaganych stref bezpieczeństwa.
- 20) Wsparcie VLAN: Musi posiadać minimum 85 sieci VLAN.
- 21) Administracja urządzenia musi być możliwa poprzez graficzny interfejs zarządzania w czasie rzeczywistym. Nie powinno być konieczne jakiegokolwiek dodatkowe oprogramowanie służące do konfiguracji rozwiązania.
- 22) Urządzenie powinno umożliwiać monitorowanie logów ruchu w czasie rzeczywistym.
- 23) Rozwiązanie powinno umożliwiać wysyłanie alarmów przez SNMP lub e-mail.
- 24) Urządzenie powinno mieć możliwość generowania raportów w formacie PDF, oraz opcję eksportowania szczegółowych informacji do pliku CSV. Funkcjonalność ta może być realizowana przez dodatkowe oprogramowanie dostarczane przez producenta.
- 25) W ramach Zamówienia Wykonawca dostarczy licencje upoważniające do korzystania z aktualnych baz funkcji ochronnych producenta i serwisów. Powinny one obejmować kontrolę aplikacji, IPS, antywirus, antyspam, web filtering w okresie odpowiadającym

równym okresowi gwarancji.

26) Gwarancja producenta - 24 miesiące.

2.5. Wyposażenie stanowisk pracowniczych- zakup skanera dokumentowego (1 szt.)

1. Skaner z automatycznym podajnikiem dokumentów ADF z możliwością skanowania płaskiego co najmniej A4.
2. Tryb skanowania: dwustronne jednoprzebiegowe (duplex); kolor/skala szarości/monochromatyczny.
3. Skanowanie dokumentów o różnych formatach i gramaturach bez konieczności ich wcześniejszej segregacji.
4. Format skanowanych dokumentów: A4 i mniejsze.
5. Obsługa skanowania w trybie duplex z ADF.
6. Element światłoczuły dla ADF: CIS.
7. Maksymalna prędkość skanowania dla 300 DPI (tryb cz&b, skala szarości, kolor): co najmniej 40 arkuszy/min, co najmniej 80 obrazów/min.
8. Rozdzielczość optyczna 600 DPI.
9. Rozdzielczość wyjściowa 100-1200 DPI.
10. Kolorowy panel kontrolny LCD o wielkości co najmniej 3,5 cala z możliwością predefiniowania profili skanowania, ich indywidualnego opisu i uruchamiania z poziomu skanera.
11. Automatyczny podajnik dokumentów na co najmniej 80 arkuszy A4 o gramaturze 80g/m².
12. Urządzenie musi umożliwiać skanowanie kopert A4 i mniejszych przy użyciu ADF za pomocą prostej ścieżki prowadzenia papieru.
13. Likwidacja przekosu, automatyczne rozpoznawanie wielkości i rozmiaru dokumentu, usuwanie kolorów; skanowanie dwustrumieniowe kolor i czarno-biały za jednym przebiegiem; interaktywna regulacja koloru, regulacja jasności i kontrastu, automatyczna rotacja dokumentu, automatyczne wykrywanie koloru, inteligentne wygładzanie koloru tła, inteligentne wypełnienie krawędzi obrazu, scalanie obrazów, wykrywanie pustych stron na podstawie procentowej zawartości oraz rozmiarze pliku, filtrowanie smug, filtr ostrości.
14. Format pliku wyjściowego: tiff, jpg, bmp, pdf, pdf przeszukiwalny w j. polskim, doc,xls oraz rtf w j. polskim.
15. Wsparcie dla sterowników TWAIN oraz ISIS.
16. Interfejs komunikacyjny z PC: USB 3.0 lub szybszy, LAN wbudowany w urządzenie, WIFI.
17. Obciążenie dzienne: minimum 4 000 skanów.
18. Maksymalna wspierana przez skaner długość dokumentu: 3000 mm.
19. Zakres gramatury skanowanych dokumentów dla ADF od 28g/m² do 412g/m².
20. Ochrona dokumentów przed zgnieceniem.
21. Czujnik podwójnych pobrań dokumentów.
22. Aplikacja do odczytu kodów kreskowych.
23. Wspierane systemy operacyjne dla sterowników TWAIN oraz ISIS: Windows 7 SP1 (wersja 32-bitowa i 64-bitowa), Windows 8 (wersja 32-bitowa i 64-bitowa), Windows 8.1 (wersja 32-bitowa i 64-bitowa), Windows 10 (wersja 32-bitowa i 64-bitowa).
24. Gwarancja producenta min. 24 miesiące.

2.6. Wyposażenie stanowisk pracowniczych- zakup zestawów komputerowych (10 szt.)

Minimalne parametry zestawów komputerowych:

- 1) Komputer musi charakteryzować się wydajnością obliczeniową umożliwiającą osiągnięcie w oferowanej konfiguracji nw. wyników w teście SYSmark 2014 SE PerformanceTest:
 - Overall Rating – co najmniej 1095 punktów;
 - Office Productivity – co najmniej 1085 punktów;
 - Media Creation – co najmniej 1100 punktów;
 - Data/Financial Analysis – co najmniej 1080 punktów;
 - Responsiveness – co najmniej 1100 punktów.

Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, 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.). Na wezwanie zamawiającego należy załączyć wydruk z ww. testów.

- 2) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką. W opisie składanym na wezwanie zamawiającego należy wskazać producenta i model procesora.
- 3) Pamięć operacyjna min. 16 GB w najnowszej technologii oferowanej przez producenta komputera, przy czym komputer musi posiadać min. 1 niezajęte złącze do rozbudowy i obsługiwać do 32GB pamięci.
- 4) Pamięć masowa min. 500 GB osiągnięta przy wykorzystaniu minimum 1 dysku w technologii SSD. Zamawiający dopuszcza osiągnięcie minimalnej wartości pamięci masowej przy wykorzystaniu maksimum 2 dysków twardych.
- 5) Karta graficzna zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej.
- 6) Karta dźwiękowa musi obsługiwać dźwięk 24bit HD.
- 7) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady). Blokada ma uniemożliwiać otwarcie obudowy. Demontaż obudowy musi odbywać się również bez użycia narzędzi, nie dopuszcza się stosowania śrub motylkowych, radełkowych czy zwykłych wkrętów. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 80 cm.
- 8) Obudowa musi zapewniać montaż kart PCI-E o pełnym profilu we wszystkich złączach płyty głównej oraz ze względów użytkowych musi zapewniać cyrkulację powietrza na linii przód-tył poprzez wentylator i perforację (montaż użytkowy komputerów wyklucza

chłodzenie wnętrza poprzez otwory w ścianach bocznych). Komputer musi posiadać możliwość zamontowania dwóch dysków twardych SATA i napędu optycznego i pamięci M.2 jednocześnie.

- 9) Obudowa musi zapewniać bezpośrednie podłączenie co najmniej czterech urządzeń USB oraz mikrofonu z przodu.
- 10) Komputer musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny o mocy maksymalnej nieprzekraczającej 250 W.
- 11) Ze względu na konieczność zapewnienia ochrony danych komputer musi posiadać wlutowany w płytę główną układ (niemożliwy do usunięcia bez uszkodzenia płyty głównej) dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.
- 12) Ze względów użytkowych i dla szybkiego podjęcia akcji serwisowej komputer musi posiadać możliwość uruchomienia trybie serwisowym (działającym nawet bez systemu operacyjnego) zapewniający każdemu użytkownikowi podstawowe informacje tekstowe lub graficzne (np. na monitorze) o usterkach typu gotowość MBR do startu OS oraz uszkodzenie: CPU, RAM, wszystkie wentylatory, przewody, płyta główna, LCD, OD, USB, HDD, SSD, audio, video.
- 13) Wyposażenie fabryczne minimalne: nieusuwalne 1 x DVI lub 1xHDMI i 1xDP; nieusuwalne 3xUSB 3.0 i 3xUSB2.0; złącze line-out; RJ45; 2x niezajęte złącza PCI-E; czytnik DVDRW; klawiatura USB w układzie polski programisty i mysz bezprzewodowa (dwuprzyciskowa, rolka/scroll jako trzeci przycisk); nośnik z systemem operacyjnym i sterownikami; głośnik 2W, 1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy, karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca ob. usługę WoL, czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD.
- 14) Oferowany komputer musi posiadać licencję na oprogramowanie do zarządzania środowiskiem sprzętowym lub integrować się w pełni z takim oprogramowaniem o funkcjonalności: Oprogramowanie pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, USB; Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze; Zdalne przejęcie konsoli tekstowej; dodatkowy mikroprocesor, niezależny od głównego procesora komputera, pozwalający na generowanie hasła jednorazowego użytku; Rozwiązanie powinno sprawdzać zgodność wykorzystania posiadanych licencji oraz powinno posiadać przygotowane odpowiednie do tego raporty; Rozwiązanie powinno umożliwiać dyskretną dystrybucję i zdalną instalację oprogramowania; Rozwiązanie powinno pozwalać na dystrybucję i instalację zdalną oprogramowania bazując na definiowanych grupach urządzeń/użytkowników; Rozwiązanie powinno udostępniać możliwość przechowywania dystrybuowanego oprogramowania w innych lokalizacjach np. na serwerze plików; Rozwiązanie powinno zapewnić możliwość definiowania przez administratora określonej

ścieżki docelowej dystrybuowanych plików; Rozwiązanie powinno udostępniać funkcje zarządzania energią; Rozwiązanie powinno udostępniać funkcję filtrowania poprawek na podstawie wybranych atrybutów użytkownika i selektywnie wdrażać wybrane poprawki; Rozwiązanie powinno udostępniać funkcje do wykrywania i wdrażania tylko odpowiednich poprawek do wybranego komputera lub grupy maszyny, na podstawie określonych grup; Rozwiązanie powinno posiadać wsparcie dla obrazów systemów w zakresie deduplikacji identycznych plików. Możliwość konfiguracji bez potrzeby systemu operacyjnego informacji nt.: wyłączenia/włączenia karty sieciowej z funkcją PXE; włączenia/wyłączenia wzbudzenia komputera za pośrednictwem portów USB.

- 15) Oferowany komputer musi zostać dostarczony z licencją oprogramowania systemu operacyjnego spełniającego następujące minimalne parametry: Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; Wbudowany system pomocy w języku polskim; System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji.

- 16) Oferowany komputer musi posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego. Na wezwanie zamawiającego należy załączyć wydruk ze strony producenta oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający posiadanie ww. certyfikatu przez oferowany model komputer. Dopuszcza się wydruk w języku angielskim.
- 17) Gwarancja producenta spełniająca warunki: co najmniej 24 miesiące gwarancji w miejscu używania sprzętu, producent komputera musi zapewniać informacje o gwarancji i konfiguracji i oprogramowaniu sprzętowym na dedykowanej stronie www po podaniu numeru seryjnego komputera, w okresie gwarancji producenta uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego.
- 18) Komputer musi być wyprodukowany tak, aby poziom ciśnienia akustycznego wyznaczony zgodnie z normą PN-EN ISO 11202 na stanowisku pracy w trybie jednoczesnej pracy (odczyt/zapis/przetwarzanie) dysku twardego i napędu optycznego nie przekraczał 27 dB.
- 19) Każdy komputer musi zostać wyposażony w monitor o parametrach minimalnych:
 - a) ekran matowy TFT min. 21,5"; reakcja 6ms;
 - b) jasność przynajmniej 250cd/m²; kontrast typowy przynajmniej 1000:1,
 - c) rozdzielczość co najmniej 1920x1080;
 - d) wbudowane głośniki bądź montowana listwa głośnikowa;
 - e) możliwość obrotu ekranu w osi pion i poziom oraz podnoszenia ekranu;
 - f) złącza wbudowane fabrycznie: VESA 100x100; D-Sub; HDMI; DP; 2xUSB3.0;
 - g) gwarancja fabryczna producenta spełniająca warunki: co najmniej 24 miesiące gwarancji w miejscu używania sprzętu, gwarancja zero jasnych pikseli - wymiana na nowy monitor przy każdym jednym pikselu, producent musi zapewniać informacje o gwarancji i konfiguracji i oprogramowaniu sprzętowym na dedykowanej stronie www po podaniu numeru seryjnego.