**Załącznik nr 1 do SWZ. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Dotyczy zamówienia publicznego pn. Dostawa, wdrożenie i integracja systemów informatycznych z dostawą sprzętu komputerowego, serwerowego i oprogramowania oraz usługami szkoleniowymi dla Gminy Janów Lubelski w ramach projektu „Cyfrowa Gmina”

# Część 1. Dostawa, wdrożenie i integracja systemów informatycznych

W niniejszym rozdziale (tj. dotyczącym części 1 zamówienia) stosuje się pojęcia zdefiniowane w Załączniku nr 4.1 do SWZ – Wzór umowy dla Części 1.

## Ogólne warunki realizacji zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest stworzenie możliwości zdalnej obsługi klienta z wykorzystaniem e-usług w oparciu o Oprogramowanie, które zostanie uruchomione w efekcie realizacji dostaw i usług wskazanych w Zestawieniu rzeczowo – ilościowym poniżej.
2. Wykonawca udzieli licencji na dostarczane Oprogramowanie na zasadach wskazanych w Załączniku nr 4.1 do SWZ – Wzór umowy dla Części 1.
3. Wykonawca udzieli gwarancji na Oprogramowanie Aplikacyjne, na okres minimum 12 miesięcy na zasadach wskazanych w Załączniku nr 4.1 do SWZ – Wzór umowy dla Części 1.

Zestawienie rzeczowo - ilościowe

|  |  |
| --- | --- |
| Przedmiot dostawy | Ilość |
| Dostawa portalu mieszkańca (system do zdalnej obsługi mieszkańca) | 1 |
| Integracja systemów eksploatowanych przez urząd z systemem do zdalnej obsługi mieszkańca | 1 |
| Szkolenia w zakresie obsługi portalu mieszkańca | 1 |

Kody CPV:

* + - * 48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
			* 48422000-2 Zestawy pakietów oprogramowania
			* 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne
			* 48900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe
			* 72263000-6 Usługi wdrażania oprogramowania
			* 72253200-5 Usługi w zakresie wsparcia systemu

## 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 (z ich późniejszymi zmianami):

1. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj.: Dz.U. 2021 poz. 735, z późn. zm.).
2. 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).
3. 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).
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z 14.09.2011 r. w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (tj.: Dz. U. 2018 poz. 180).
5. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj.: Dz.U. 2019 poz. 1781).
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
7. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (tj.: Dz.U. 2019 poz. 742).
8. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (tj.: Dz.U. 2021 poz. 1797).
9. Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (tj.: Dz.U. 2020 poz. 1369, z późn. zm. ).
10. 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.
11. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego (Dz.U. 2020 poz. 1194, z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tj.: Dz.U. 2020 poz. 344).
13. Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (tj.: Dz.U. z 2015 r. poz. 1341).
14. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (tj.: Dz.U. 2021 poz. 2070, z późn. zm.).
15. 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 (tj.: Dz.U. 2017, poz. 2247).
16. Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848, z późn. zm.).
17. 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 (tj,: Dz.U. 2018 poz. 180).
18. Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (tj.: Dz.U. 2022 poz. 569).
19. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tj.: Dz.U. 2021 poz. 305, z późn. zm. ).
20. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa (tj.: Dz.U. 2021 poz. 1540, z późn. zm.).
21. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (tj.: Dz.U. 2021 poz. 217, z późn. zm.).
22. Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (tj.: Dz.U. 2019 poz. 1170, z późn. zm.).
23. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym (tj.: Dz.U. 2020 poz. 333).
24. Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o podatku leśnym (tj.: Dz.U. 2019 poz. 888, z późn. zm.).
25. Ustawa z dnia 10 marca 2006 r. o zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej (tj.: Dz.U. 2019 poz. 2188, z późn. zm.).
26. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj.: Dz.U. 2021 poz. 888, z późn. zm.).
27. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 30 maja 2019 r. w sprawie wzorów informacji o nieruchomościach i obiektach budowlanych oraz deklaracji na podatek od nieruchomości (Dz.U. 2019 poz. 1104).
28. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 9 stycznia 2018 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej (tj.: Dz.U. 2020, poz. 1564, z późn. zm./).

i/lub innymi, które zastąpią ww. w dniu wdrożenia rozwiązania.

## Ogólne wymagania dla Systemu i jego elementów

1. Dostarczane oprogramowanie musi w całości posiadać polskojęzyczny interfejs i instrukcję obsługi w języku polskim. W języku polskim muszą być również wyświetlane wszystkie komunikaty przekazywane przez System.
2. Dostarczane oprogramowanie musi działać w modelu przetwarzania transakcyjnego, gwarantującego bezpieczeństwo danych.
3. Dostarczane oprogramowanie musi przechowywać wszystkie dane w postaci bazy danych. System powinien umożliwiać pracę na bazie typu Open Source bądź na komercyjnym systemie bazodanowym. Dopuszcza się przechowywanie poza bazą danych plików w postaci repozytorium dyskowego. Ich integralność z systemem musi być zapewniona przez metadane opisujące poszczególne pliki.
4. Dostarczane oprogramowanie musi cechować się przyjaznym interfejsem użytkownika wykorzystującym: menu, moduły, listy, formularze, przyciski, referencje (linki) itp.
5. Dostarczone rozwiązania muszą:
	1. działać w dowolnej sieci komputerowej TCP/IP,
	2. być poprawnie obsługiwane z dowolnego komputera, na którym zainstalowany jest system Windows lub Linux,
	3. być poprawnie obsługiwane z dowolnego komputera, na którym zainstalowany jest system Windows lub Linux, powinny poprawnie działać z minimum 3 najbardziej popularnymi przeglądarkami w Polsce w ich najnowszych wersjach zgodnie ze statystyką prowadzoną na stronie http://gs.statcounter.com/ za okres 12 miesięcy poprzedzających miesiąc ogłoszenia postępowania określoną dla komputerów stacjonarnych „desktop” (wymaganie dotyczy Oprogramowania Aplikacyjnego; obsługa przez przeglądarkę internetową nie jest wymagana w stosunku do systemów dziedzinowych),
	4. umożliwiać pracę jedno i wielostanowiskową oraz zapewniać jednokrotne wprowadzanie danych tak, aby były one widoczne dla wszystkich użytkowników,
	5. umożliwiać wykorzystanie bezpiecznego protokołu komunikacji pomiędzy stacją roboczą a serwerem, na którym są zainstalowane, w celu zabezpieczenia poufności danych (w zakresie właściwym dla poszczególnych systemów).
	6. Dla zastosowań, o których mowa w punkcie powyżej, Wykonawca dostarczy certyfikaty SSL klasy co najmniej DV (Domain Validation) i zapewni ich ważność co najmniej na okres zaoferowanej gwarancji na System.
6. Elementy systemu muszą być wyposażone w mechanizmy zapewniający bezpieczeństwo danych oraz mechanizmy autoryzacji, w tym:
	1. dostęp do poszczególnych elementów Systemu musi być zabezpieczony loginem i hasłem,
	2. System musi udostępniać funkcje zarządzania użytkownikami modułów (przydzielania lub odbieranie uprawnień do poszczególnych funkcji lub grupy funkcji, a także aktywowanie lub zamykanie kont użytkowników),
	3. rozwiązania muszą udostępniać możliwość wymuszania stosowania tzw. twardego hasła, np. narzucając stosowanie wielkich i małych liter, cyfr itp. oraz możliwość ustawienia blokady konta po określonej liczbie nieudanych logowań.
7. Dostarczone rozwiązania muszą cechować się skalowalnością zarówno pod względem ilości przetwarzanych danych, jak i liczby użytkowników.
8. Wszystkie interfejsy zewnętrzne dostarczanych systemów, jeżeli to możliwe, powinny być oparte na standardowych rozwiązaniach - w obszarach stosowalności standardów wymienionych w Rozporządzeniu w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, a w pozostałych obszarach będą stosowane powszechnie stosowane standardy (w szczególności standardy otwarte).
9. Wdrożone rozwiązania muszą zapewniać możliwość tworzenia kopii zapasowych danych.
10. Zamawiający wymaga, aby wyspecyfikowane elementy zamówienia były ze sobą kompatybilne oraz stanowiły zintegrowaną całość, w szczególności wymagane jest, żeby:
	1. Portal Mieszkańca pobierał z systemów dziedzinowych (dalej: SD) i prezentował informacje dotyczące interesanta, w szczególności związane z jego stanem zobowiązań wobec jednostki Zamawiającego z tytułu podatków i opłat (w zakresie określonym w dalszej części niniejszego dokumentu).
	2. System automatyzował wprowadzanie do SD wniosków, deklaracji i informacji składanych przez interesantów w formie elektronicznej przy wykorzystaniu e-usług udostępnionych w ramach zamówienia.
11. Dokumentacja użytkownika dla każdego elementu Oprogramowania Aplikacyjnego musi zawierać opis funkcji programu, wyjaśniać zasady pracy z programem oraz zawierać opisy przykładowych scenariuszy pracy.
12. System w części publicznej (tzn. udostępnionej poprzez sieć Internet mieszkańcom - użytkownikom niebędącym pracownikami jednostek organizacyjnych Zamawiającego – tzw. front-office) musi uwzględniać możliwości i potrzeby osób niepełnosprawnych, w tym postanowienia WCAG 2.0 (z uwzględnieniem poziomu AA) tj. wytycznych dotyczących dostępności treści internetowych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych 4/102 i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012r., poz. 526) oraz poprzez spełnienie wymagań określonych w Ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

Ponadto rozwiązania udostępniane w części publicznej muszą zapewniać dostępność na poziomie wyższym niż ww. minimum w zakresie następujących kryteriów sukcesu (*success criteria*):

* Zasada nr 1: Postrzegalność — informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikom w sposób dostępny dla ich zmysłów.
	+ Wytyczna 1.4 Możliwość rozróżnienia: Użytkownik powinien móc dobrze widzieć bądź słyszeć treści — mieć możliwość oddzielenia informacji od tła.
		- Kryterium sukcesu 1.4.9. Obrazy tekstu (bez wyjątków): Obrazy tekstu są wykorzystywane jedynie w celach czysto dekoracyjnych lub też w przypadkach, gdy taka prezentacja tekstu jest istotna dla przekazywanej informacji (Poziom AAA);
* Zasada nr 2: Funkcjonalność — komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być możliwe do użycia.
	+ Wytyczna 2.4 Możliwość nawigacji: Dostarczenie narzędzi ułatwiających użytkownikowi nawigowanie, znajdowanie treści i ustalanie, gdzie się w danym momencie znajduje.
		- Kryterium sukcesu 2.4.9. Cel linku (z samego linku): Dostępny jest mechanizm umożliwiający zidentyfikowanie celu każdego linku z samej jego treści, poza tymi przypadkami, kiedy cel łącza i tak byłby niejasny dla użytkowników (Poziom AAA);
* Zasada nr 3: Zrozumiałość — informacje oraz obsługa interfejsu użytkownika muszą być zrozumiałe:
	+ Wytyczna 3.2 Przewidywalność: Strony internetowe powinny otwierać się i działać w przewidywalny sposób.
		- Kryterium sukcesu 3.2.5 Zmiana na żądanie: Zmiany kontekstu inicjowane są tylko na żądanie użytkownika, lub też istnieje mechanizm pozwalający na wyłączenie takich zmian (Poziom AAA);
	+ Wytyczna 3.3 Pomoc przy wprowadzaniu informacji: Istnieje wsparcie dla użytkownika, by mógł uniknąć błędów lub je skorygować.
		- Kryterium sukcesu 3.3.5 Pomoc: Dostępna jest pomoc kontekstowa (Poziom AAA).
1. Rozwiązania front-office, o których mowa w ust. powyżej, muszą być dostępne przez strony responsywne.

## Dostawa Portalu Mieszkańca (system do zdalnej obsługi mieszkańca)

Portal Mieszkańca (dalej: Portal, System) to system dostępny on-line, przeznaczony do zdalnej obsługi mieszkańca. Portal musi udostępniać interesantom spersonalizowane dane podatkowe oraz agregować informacje o świadczonych e-usługach przez ePUAP. W szczególności Portal powinien zapewniać:

1. Opisy wszystkich usług świadczonych przez urząd na platformie ePUAP, z których mieszkaniec może skorzystać w sposób elektroniczny;
2. Podgląd swoich, spersonalizowanych danych o należnościach i zobowiązaniach z tytułu podatków i opłat lokalnych;
3. Możliwość dokonania płatności z tytułu podatków i opłat lokalnych.

Wymagania funkcjonalne:

1. Portal musi umożliwiać bezpieczne zalogowanie się przez przeglądarkę z wykorzystaniem Profilu Zaufanego oraz za pomocą Węzła Krajowego.
2. Portal musi umożliwiać pozyskiwanie z Systemu Dziedzinowego (dalej SD), integrowanego z Portalem w ramach niniejszego projektu, danych o aktualnych zobowiązaniach zalogowanego interesanta z uwzględnieniem należności dodatkowych (odsetki i inne koszty) w zakresie:
	1. podatku od nieruchomości od osób fizycznych
	2. podatku od nieruchomości od osób prawnych
	3. podatku rolnego od osób fizycznych
	4. podatku rolnego od osób prawnych
	5. podatku leśnego od osób fizycznych
	6. podatku leśnego od osób prawnych
	7. podatku od środków transportowych
	8. opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi
3. Portal w części publicznej musi prezentować skategoryzowane karty usług.
4. Portal musi być podzielony na część publiczną – udostępnianą niezalogowanym użytkownikom i użytkownikom zalogowanym do portalu oraz część wewnętrzną – dla administratora systemu.
5. Użytkownik w części publicznej powinien mieć możliwość przejrzenia karty usługi, dla której prezentowany jest opis zredagowany przez administratora oraz możliwość przejścia do wypełnienia formularza elektronicznego.
6. Karta usługi powinna być charakteryzowana przynajmniej przez następujące atrybuty: nazwę, opis, do kogo jest skierowana.
7. Z poziomu Portalu muszą być dostępne formularze elektroniczne umożliwiające złożenie do jednostki Zamawiającego deklaracji i informacji dotyczących (powyższe może być zrealizowane poprzez bezpośrednie przekierowanie użytkowników zalogowanych przy pomocy Profilu Zaufanego do dedykowanych formularzy elektronicznych udostępnionych na platformie elektronicznych usług publicznych ePUAP):
	1. podatku od nieruchomości od osób fizycznych
	2. podatku od nieruchomości od osób prawnych
	3. podatku rolnego od osób fizycznych
	4. podatku rolnego od osób prawnych
	5. podatku leśnego od osób fizycznych
	6. podatku leśnego od osób prawnych
	7. podatku od środków transportowych
	8. opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi
8. System musi umożliwiać zarządzanie rejestrem interesantów, gdzie każdego interesanta można:
	1. zidentyfikować minimum takimi danymi jak: imię, nazwisko, login, dane kontaktowe,
	2. zmienić mu dane podstawowe,
	3. zmienić mu dane kontaktowe,
	4. powiązać go z interesantem z SD,
	5. aktywować lub zablokować konto interesanta.
9. Administrator musi mieć możliwość powiązania użytkownika z kontem kontrahenta w SD.
10. Użytkownik zalogowany do systemu musi mieć możliwość przeglądania i zmiany własnych danych.
11. Użytkownik musi mieć możliwość zmiany hasła.
12. W przypadku użytkowników zalogowanych przy pomocy Profilu Zaufanego użytkownik będzie posiadał możliwość korzystania z usług udostępnianych przez ePUAP.
13. Użytkownik musi mieć możliwość przeglądu swoich danych kontrahenta z SD, o ile jego konto zostało powiązane z kontem kontrahenta SD.
14. O ile konto powiązane jest z SD, system musi prezentować dla danego użytkownika:
	1. Dane adresowe, o ile takie dane są dostępne w SD,
	2. Listę nieruchomości, gdzie dla każdej nieruchomości prezentowana jest wielkość, typ nieruchomości, typ własności, lista podatków pobieranych z tytułu nieruchomości: m.in.: podatek od osób fizycznych, podatek od osób prawnych, opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
	3. Listę środków transportu – podlegającą opłatom, o ile w SD użytkownik jest podmiotem prawnym posiadającym opodatkowane środki transportu.
15. Po zalogowaniu na swoje konto interesant musi mieć możliwość wyświetlenia informacji o wszystkich swoich należnościach wobec JST pobranych z SD oraz historię swoich płatności. Portal musi umożliwiać przegląd wszystkich zobowiązań finansowych z uwzględnieniem tytułu należności, należności głównej, odsetki, koszty upomnień, salda do zapłaty, terminie płatności, kwocie już zapłaconej (w przypadku należności, która została już częściowo spłacona), kwocie zleconej płatności poprzez Portal oraz dacie i godzinie zlecenia tej płatności.
16. Możliwość prezentowania i wyszukiwania konkretnej należności według rodzaju/tytułu, daty, terminu płatności itp., o ile takie informacje zawiera baza danych SD.
17. Wszystkie dane, o których mowa powyżej muszą być pobierane z bazy danych SD.
18. Możliwość wyświetlania historii wszystkich interakcji finansowych mieszkańca z urzędem, jakie zostały zrealizowane poprzez System.
19. System powinien być zintegrowany co najmniej z dwoma systemami płatniczymi. Systemy płatnicze powinny posiadać zezwolenie Komisji Nadzoru Finansowego na świadczenie usług płatniczych w charakterze krajowej instytucji płatniczej lub realizować bezpośrednie płatności z konta płatnika na rachunek urzędu.
20. Portal musi pozwalać na wnoszenie opłat za pośrednictwem systemu płatności elektronicznych w różny sposób tzn. przez wygenerowanie płatności na wybraną ratę należności i opłacenie, lub na zaznaczenie kilku rat i zapłacenie je jednym przelewem (w obrębie jednej kartoteki opłat).
21. Jeśli należność jest płatna w ratach (np. należności podatkowe, należności rozłożone przez urząd na raty) portal winien również przedstawiać klientowi informację, którą ratę kwota płatności stanowi.
22. W przypadku, jeśli należność powstała w drodze decyzji administracyjnej urzędu numer decyzji ma być również widoczny dla klienta.
23. W sytuacji, kiedy kilku klientów jest solidarnie zobowiązanych do zapłaty należności klient zalogowany do portalu musi widzieć również minimum imię, nazwisko pozostałych współzobowiązanych. W przypadku podmiotów gospodarczych ma to być nazwa firmy.
24. Możliwość wyszukiwania lub filtrowania należności według co najmniej kwoty i daty zlecenia.
25. Możliwość przeglądu operacji księgowych już zrealizowanych tzn. opłaconych (wpłaty, zwroty, przeksięgowania).
26. Dla należności dotyczących nieruchomości system musi prezentować dodatkowo minimum: numer decyzji, kwotę wymiaru oraz umożliwiać pobranie decyzji w formacie pdf.
27. Dla danych upomnienia system musi prezentować dodatkowo: koszt upomnienia, datę wydania upomnienia, kwotę do zapłaty.
28. Możliwość ustawienia sortowania wyświetlanych danych rosnąco lub malejąco względem dowolnego z wyświetlanych parametrów należności.
29. Aplikacja powinna posiadać mechanizmy kontroli i bezpieczeństwa chroniące użytkowników przed kilkukrotnym wniesieniem płatności z tego samego tytułu.
30. Portal musi generować komunikaty informujące i/lub ostrzeżenia wizualne dla użytkownika podczas próby ponownego zlecenia płatności dla należności, dla których płatność została zlecona za pośrednictwem Portalu, a transakcja jeszcze jest przetwarzana.
31. Możliwość wydrukowania wypełnionego polecenia przelewu bankowego dla zaznaczonej jednej lub zaznaczonych wielu należności.
32. Możliwość wyszukiwania i prezentowania należności według statusu płatności tzn. np. pokaż tylko zaległe itp.
33. Wygenerowane płatności zlecone za pośrednictwem Portalu, ale jeszcze nie zaksięgowane powinny zawierać informacje takie jak: nr konta bankowego na które została przelana płatność, kwota i data zlecenia, status zlecenia oraz data wykonania.
34. Portal mieszkańca powinien zapewniać obsługę komunikacji z mieszkańcami. W tym zakresie System powinien:
	1. umożliwiać wysyłanie wiadomości tylko do osób, które wyrażą na to zgodę i zostaną zarejestrowane w bazie odbiorców;
	2. powinien umożliwiać wysyłanie wiadomości do odbiorców przez sms (system powinien umożliwiać integrację z zewnętrznym dostawcą usług bramki sms);
	3. powinien umożliwiać wysyłanie informacji podatkowych generowanych przez podatkowy system dziedzinowy do obywatela, przy czym informacja taka musi trafić do właściwej, zarejestrowanej w systemie osoby, która w trakcie procesu rejestracji podała PESEL i/lub NIP (parametr identyfikacyjny),
	4. obsługiwać wysyłkę minimum następujących typów wiadomości z systemu dziedzinowego:
		1. informacja o wystawionej decyzji,
		2. informacja o zbliżającym się terminie płatności,
		3. informacja o zaległości,
	5. cała komunikacja pomiędzy systemem dziedzinowym, a systemem powinna być zabezpieczona przed nieautoryzowanym dostępem,
35. Funkcjonalności dotyczące obsługi komunikacji z mieszkańcami, wskazane w ust. powyżej mogą być obsługiwane bezpośrednio poprzez mechanizmy portalu mieszkańca, bądź dedykowany, zintegrowany moduł.

Wdrożenie Portalu obejmie:

1. Instalację i konfigurację rozwiązań na infrastrukturze sprzętowo – systemowej zapewnionej przez Wykonawcę. Wykonawca zapewni wysoką dostępność tej infrastruktury w okresie gwarancji. Parametry infrastruktury zapewnionej przez Wykonawcę muszą umożliwić stabilne, wydajne i bezpieczne korzystanie przez interesantów jednostki Zamawiającego z udostępnionych w efekcie realizacji Zamówienia e-usług.
2. W przypadku usług płatności wykonawca zintegruje portal mieszkańca z systemem płatności wybranym przez Zamawiającego na podstawie możliwych rozwiązań oferowanych przez Wykonawcę.

## Integracja systemów eksploatowanych przez urząd z systemem do zdalnej obsługi mieszkańca

W ramach przygotowania systemu dziedzinowego funkcjonującego w jednostce Zamawiającego do wymiany danych z Portalem Mieszkańca Wykonawca zrealizuje następujące prace:

1. Przygotowanie systemu dziedzinowego do wsparcia dla obsługi dokumentów elektronicznych sporządzonych przy pomocy formularzy elektronicznych (minimalizacja konieczności ręcznego wprowadzania dokumentu elektronicznego oraz danych z dokumentu elektronicznego).
2. Utworzenie niezbędnych do procedowania e-usług podatkowych elementów systemu dziedzinowego.
3. Przygotowanie systemu dziedzinowego w zakresie umożliwienia przygotowania dokumentu elektronicznego w celu wysyłki do klienta bez konieczności ręcznego wprowadzania danych, które istnieją w systemie dziedzinowym, do dokumentu wychodzącego.
4. Przygotowanie systemu dziedzinowego w zakresie umożliwienia podpisania dokumentu elektronicznego podpisem kwalifikowanym oraz weryfikacji poprawności podpisu na dokumencie elektronicznym przychodzącym.
5. Utworzenie hurtowni danych zawierającej jednolitą i uporządkowaną informację dotyczącą wszystkich należności, wartości odsetek należnych dla urzędu w przypadku należności zaległych ze wszystkich systemów merytorycznych funkcjonujących w urzędzie. Hurtownia danych powinna zawierać rodzaje należności, historię wpłat dotycząca należności wraz z listą osób wpłacających należności, wartości odsetek należnych dla urzędu w przypadku należności zaległych.
6. Przygotowanie systemu dziedzinowego do współpracy z planowanym do wdrożenia systemem elektronicznego obiegu dokumentów (dalej: EOD) w nw. zakresie:
	1. SD musi mieć możliwość synchronizowania baz kontrahentów z bazą EOD w zakresie:
		1. Dodawania kontrahentów z pełnymi danymi (m.in.: imię, nazwisko/nazwa, PESEL, NIP, adresy pocztowe, adresy elektroniczne i inne);
		2. Usuwania kontrahentów;
		3. Modyfikowania danych kontrahenta;
		4. Masowego synchronizowania baz kontrahentów;
		5. Łączenia kontrahentów w obu systemach jednocześnie;
	2. SD musi wymieniać dokumenty elektroniczne przychodzące z ePUAP i skierowane na ePUAP z EOD w zakresie:
		1. Metadanych dokumentów
		2. Dokumentu elektronicznego w XML
		3. Załączników do dokumentu elektronicznego
7. Integracja systemu dziedzinowego w zakresie gospodarki nieruchomościami z zasobem ewidencji gruntów i budynków (z wykorzystaniem formatu plików SWDE, GML lub innej postaci integracji) do generowania bazy nieruchomości, a także do celów weryfikacji w systemach dziedzinowych np. porównywania zgłoszonych powierzchni do opodatkowania, a faktycznym stanem posiadania zawartym w ewidencji gruntów i budynków.
8. Integrację systemu dziedzinowego z aplikacjami zewnętrznymi, które pośredniczą w komunikacji z innymi organami administracji np. Zakładem Ubezpieczeń Społecznych (ZUS – program PŁATNIK), Ministerstwem Finansów (MF – BESTIA), oraz Głównym Urzędem Statystycznym (GUS), które agregują dane w skali całego kraju dla celów analitycznych i sprawozdawczych.
9. Integrację systemu dziedzinowego z systemami bankowymi, w zakresie generowania przelewów do banku oraz automatyzacja obsługi wyciągów bankowych, zwłaszcza w zakresie masowych płatności podatników.
10. Przygotowanie mechanizmów integracji z Portalem Mieszkańca poprzez rozbudowę funkcjonalności SD w zakresie:
	1. SD musi udostępniać informacje o kontrahentach w zakresie nie mniejszym niż: nazwa/nazwisko, imię, PESEL, NIP, adres.
	2. SD musi udostępniać informacje o należnościach kontrahenta z uwzględnieniem, że kilku kontrahentów może dotyczyć jedna należność.
	3. Informacje dot. należności w zakresie co najmniej (o ile dotyczy): rodzaj należności, kwota, kwota do zapłaty, kwota odsetek, numer decyzji urzędowej, termin płatności.
	4. SD musi udostępniać informacje dotyczące kont bankowych, na które należy wpłacić należność z uwzględnieniem konfiguracji modułu SD dotyczącego przyjmowania masowych płatności.
	5. SD musi udostępniać informacje dotyczące wpłat dokonanych na należności. Przekazane dane muszą zawierać zakres informacyjny przynajmniej: data wpłaty, kwota, kwota odsetek.
	6. SD musi udostępniać szczegółowe informacje dla należności do zapłaty będących upomnieniami takie jak: data odbioru, data wydania, data zapłaty, koszt, numer.
	7. SD musi udostępniać szczegółowe informacje dla należności dotyczących mienia, w zakresie nie mniejszym niż: data wystawienia dokumentu, numer dokumentu, nazwa dokumentu (np. akt notarialny, akt własności ziemi, decyzja administracyjna, księga wieczysta i inne), dane o nieruchomości której to dotyczy (lokal, budynek, działka, obręb, jednostka ewidencyjna), dane kontrahenta wskazanego jako właściciel i część udziału którą posiada (np. 100%, 1/3, etc.) – jeśli takie dane są wprowadzone w SD.
	8. SD musi udostępniać informacje dla należności dotyczącej podatku od osób prawnych i fizycznych w zakresie nie mniejszym niż: numer dokumentu, rok dokumentu, typ dokumentu (decyzja czy deklaracja), rodzaj podatku, typ decyzji, wskazanie nieruchomości które dotyczy (budynek, działka, obręb etc.).
	9. SD musi udostępniać informacje dla należności dotyczącej opłaty za gospodarowanie odpadami w zakresie minimalnym: typ zbiórki odpadów (np. selektywna / nieselektywna), parametry deklaracji, numer deklaracji.
	10. SD musi umożliwiać podanie należności z określeniem: nazwy, typu, kwoty, terminu płatności, kontrahenta.

Po przeprowadzonych pracach:

1. Wszystkie moduły SD muszą pracować w oparciu o jedną, wspólną bazę danych, zlokalizowaną na jednym serwerze w sieci lokalnej.
2. Wszystkie moduły SD muszą korzystać z jednej, wspólnej bazy informacji o interesantach.
3. Wszystkie moduły SD muszą korzystać z jednej, wspólnej bazy użytkowników systemu.
4. Wszystkie moduły podatkowe powinny mieć wspólne słowniki (stawek podatkowych, rodzaju i stawek ulg, obrębów ewidencyjnych itp.) oraz być zintegrowane, tak by użytkownik wystawiający np. zaświadczenie dla podatnika o zaleganiu bądź niezaleganiu w podatkach miał dostęp do grupy funkcji wydawania zaświadczeń obejmujących wszystkie moduły podatkowe. Podobnie w zakresie wydawania decyzji umarzających, zmieniających terminy płatności, rozkładających należność na raty, symulacji i postępowania egzekucyjnego. System powinien dawać możliwość ustawienia wielu wartości słownikowych w jednym miejscu, np. słownik stawek, terminów, klas gruntów itp.
5. System powinien dawać możliwość eksportu danych do formatu XML i CSV dla ustalonych parametrów indywidualnie przez użytkownika.
6. System powinien dawać możliwość tworzenia pliku IPE-PN XML dla osób prawnych i fizycznych dotyczący danych podatkowych.
7. Powinna istnieć możliwość eksportu danych w formacie XML z modułu rejestru mieszkańców oraz modułów podatkowych.

Aktualnie w jednostce Zamawiającego eksploatowany jest pakiet systemów dziedzinowych firmy Mikrobit Sp. z o.o. Wykaz użytkowanych modułów:

* System podatkowy;
* Finanse i księgowość (w tym księgowość budżetowa , rejestr VAT, obsługa JPK);
* Przelewy bankowe (w tym obsługa kont indywidualnych i przelewów masowych);
* System opłat;
* Zwrot akcyzy;
* Środki trwałe (w tym wyposażenie);
* Kadry i płace;
* Kasa.

Zamawiający nie posiada autorskich praw majątkowych do funkcjonującego w urzędzie oprogramowania, nie posiada kodów źródłowych oprogramowania, a licencja posiadanego oprogramowania nie umożliwia mu modyfikacji kodów źródłowych, zatem Zamawiający nie jest w stanie zapewnić Wykonawcy, że udostępni mu stałe, niezmienne interfejsy integracyjne umożliwiające pełną wymianę danych z nowo uruchamianymi rozwiązaniami. Wykonawca odpowiedzialny jest za dostawę w pełni funkcjonujących rozwiązań opisanych w niniejszym załączniku, w tym jeżeli jest konieczne, pozyskanie niezbędnych informacji do realizacji zamówienia, zawarcie koniecznych umów itp.

Mając na uwadze powyższe, w przypadku jeżeli Wykonawcy nie mają możliwości uzyskania odpowiedniego do realizacji dostępu do oprogramowania firm trzecich, w celu zapewnienia zasady konkurencyjności postępowania, Zamawiający dopuszcza wymianę systemu dziedzinowego na jedno zintegrowane rozwiązanie (Zintegrowany System Dziedzinowy - ZSD) pod warunkiem, że:

* + 1. Rozwiązania zastępujące dotychczas funkcjonujące u Zamawiającego systemy Wykonawca dostarcza i wdraża na swój koszt, z zachowaniem warunków licencjonowania wskazanych dla Oprogramowania Aplikacyjnego w Załączniku nr 4.1 do SWZ – Wzór umowy dla Części 1.
		2. Wykonawca przeprowadzi migrację danych w zakresie wskazanym w rozdziale 1.5.3 na swój koszt.
		3. Wykonawca przeprowadzi wdrożenie ZSD na zasadach wskazanym w rozdziale 1.5.2.
		4. Wymiana systemu nie może zakłócić bieżącej pracy Zamawiającego oraz musi zapewnić ciągłość pracy wynikającą z obowiązujących terminów, przepisów prawa i stosowanych procedur. W szczególności dotyczy to wymiaru podatków i opłat oraz sprawozdawczości budżetowej.
		5. Nowe rozwiązania muszą realizować wszystkie wymienione wyżej funkcje systemu oraz zapewnić zgodność z wymaganiami dla systemu dziedzinowego określonymi poniżej.

### Wymagania funkcjonalne dla zintegrowanego systemu dziedzinowego oferowanego jako rozwiązanie równoważne do integracji z istniejącym systemem dziedzinowym

Zintegrowany System Dziedzinowy (dalej: ZSD lub SD) musi objąć cały obszar funkcjonalny obsługiwany aktualnie przez moduły systemów dziedzinowych użytkowane przez Zamawiającego.

Wszystkie funkcjonalności muszą umożliwiać pełną realizację czynności niezbędnych do obsługi danego obszaru. Funkcjonalności muszą być realizowane w sposób ergonomiczny, wykonane zgodnie z najlepszymi praktykami projektowania systemów informatycznych.

Zaleca się, aby ZSD miał budowę modułową oraz zapewniał pełną wymianę informacji pomiędzy poszczególnymi modułami systemu, pozwalając na kompletne i kompleksowe prowadzenie wszystkich zadań administracji samorządowej, jednak Zamawiający nie narzuca sposobu podziału ZSD na moduły, czy ich liczby. Z punktu widzenia Zamawiającego istotnym jest spełnienie przez ZSD wskazanych niżej funkcjonalności. W stosunku do Zintegrowanego Systemu Dziedzinowego na potrzeby opisu funkcjonalnego stosuje się zamiennie nazwy: „moduł” – mając na uwadze część funkcjonalną Zintegrowanego Systemu Dziedzinowego, „obszar” – mając na uwadze część funkcjonalną Zintegrowanego Systemu Dziedzinowego, a także „System”, „Aplikacja” – mając na uwadze ZSD. W przypadku, jeżeli Zamawiający nie uwzględnił obszaru funkcjonalnego systemu ZSD w poniższym opisie, a jest on niezbędny z tytułu funkcjonowania całego rozwiązania oraz e-usług publicznych musi on zostać uwzględniony przez Wykonawcę w cenie oferty, a wszystkie dostarczone elementy ZSD muszą spełniać wymogi licencyjne określone w niniejszym dokumencie. W poniżej wskazanych wymaganiach Zamawiający posługuje się terminami „musi”, „powinien”, „możliwość” w stosunku do ZSD określając wymaganą funkcjonalność systemu.

#### Wymagania funkcjonalne ogólne

1. Baza informacji o interesantach urzędu powinna być jedna i wspólna dla wszystkich modułów dziedzinowych.
2. Wszystkie moduły podatkowe powinny mieć wspólne słowniki (stawek podatkowych, rodzaju i stawek ulg, obrębów ewidencyjnych itp.), o ile jest to merytorycznie uzasadnione oraz powinny być zintegrowane, tak by użytkownik wystawiający np. zaświadczenie dla podatnika o zaleganiu bądź niezaleganiu w podatkach miał dostęp do grupy funkcji wydawania zaświadczeń obejmujących wszystkie moduły podatkowe. Podobnie w zakresie wydawania decyzji umarzających, zmieniających terminy płatności, rozkładających należność na raty, symulacji i postępowania egzekucyjnego. System powinien dawać możliwość ustawienia wielu wartości słownikowych w jednym miejscu, np. słownik stawek, terminów, klas gruntów itp.
3. Moduły dziedzinowe powinny być zintegrowane z modułami usług dla ludności, a w szczególności w zakresie przelewów masowych (w księgowości zobowiązań powinno być widoczne, na które należności dokonano przelewów), dokumentów elektronicznych składanych przez interesantów za pomocą platformy ePUAP i dostępnych formularzy (np. deklaracji czy informacji podatkowych).
4. Wymagana jest możliwość zapisu szablonów systemowych do wydruków z systemu dziedzinowego do pliku zewnętrznego (w celu ich dalszej modyfikacji) oraz modyfikacja szablonów wydruków w aplikacji, a także możliwość wydruków z użyciem zmodyfikowanego szablonu (z pliku).
5. Na każdym etapie pracy użytkowników poszczególnych modułów merytorycznych musi istnieć tzw. pomoc kontekstowa informująca użytkownika o możliwych działaniach.
6. System musi dawać możliwość sklejania danych słownikowych w przypadku ich powielenia, np. sklejania nazw ulic, kontrahentów.
7. System powinien dawać możliwość eksportu danych do formatu XML i CSV dla ustalonych parametrów indywidualnie przez użytkownika lub wykonawcy.
8. System powinien dawać możliwość tworzenia pliku IPE-PN XML dla osób prawnych i fizycznych dotyczący danych podatkowych.
9. System powinien umożliwiać przygotowania eksportu danych w postaci XML z modułu rejestru mieszkańców oraz modułów podatkowych.
10. Wszystkie moduły muszą być wyposażone w filtry pozwalające na budowanie i zapisywanie dowolnych kryteriów logicznych selekcji danych umożliwiać zapisywanie wykonanych zestawień w celu ich późniejszego wydruku.

#### Baza interesantów

1. System musi umożliwiać rejestrację w odrębnych kartotekach osób fizycznych i organizacji (osoby pozostałe).
2. System musi pozwalać na wyszukiwanie osób/organizacji po niżej wymienionych kryteriach:
	1. dla osób fizycznych: nazwisko, imię, nr PESEL/NIP, danych adresowych (miejscowość, ulica, numer budynku/lokalu), data urodzenia, imię ojca, matki, typ i numer dokumentu, nr tel. komórkowego, konto email, informacja o posiadaniu konta na platformie ePUAP i posiadaniu profilu zaufanego;
	2. dla organizacji pozostałych: nazwa/REGON/KRS/NIP po numerze konta bankowego, danych adresowych (miejscowość, ulica, numer budynku/lokalu), nr tel. komórkowego, konto email, informacja o posiadaniu konta na platformie ePUAP i posiadaniu profilu zaufanego;
	3. dla obydwu grup: po identyfikatorze, będącym indywidualnym numerem przyporządkowanym tylko dla danej osoby.
3. System musi umożliwiać wprowadzanie osób/organizacji w zakresie podstawowych danych osobowych, adresowych i dokumentów oraz możliwość dokonywania zmian/poprawek na wprowadzonych danych.
4. Dla zarejestrowanej osoby (fizycznej/pozostałej) system musi umożliwiać wprowadzanie:
	1. kilku różnych typów adresów,
	2. osób powiązanych z daną osobą (np.: dla osób fizycznych – małżonka, dla osoby pozostałej – filie, właściciele),
	3. dla osób pozostałych – kody PKD – funkcja zintegrowana z aplikacjami windykacyjnymi w celu stworzenia sprawozdania PKD,
	4. kilku numerów kont bankowych, ze wskazaniem głównego konta w celu wystawiania przelewów w aplikacjach windykacyjnych,
	5. Urzędu Skarbowego, pod który podlega osoba,
	6. Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, do którego są odprowadzane są składki.
5. System musi umożliwiać przechowywanie pełnej historii osób z uwzględnieniem kiedy, jakie dane były zmieniane i przez jakiego operatora.
6. System musi umożliwiać wyszukiwanie i wybór osób ze stanem archiwalnym oraz wprowadzanie zmian archiwalnych.
7. System musi posiadać funkcję administracyjną (dostępną tylko dla wybranych użytkowników) pozwalającą na sklejanie osób/organizacji w przypadkach gdy są kilkakrotnie wprowadzone do systemu z różnymi danymi (aktualnymi i archiwalnymi) lub pojawiły się w systemie z importu z systemów zewnętrznych. Po scaleniu dane aktualne powinny być wyświetlane w systemach dziedzinowych.
8. System musi posiadać możliwość odszukania osoby, która została doklejona/ do osoby głównej, uwzględniając jej poprzednie stany.
9. System musi umożliwiać tworzenie profili dla poszczególnych użytkowników aplikacji w zakresie dostępu do informacji znajdujących się w systemie dotyczących osób/organizacji – winna być możliwość - jeśli zaistnieje taka potrzeba – aby pewne informacje nie były dostępne dla danego użytkownika (np. dane adresowe, dokumenty, numer NIP/REGON/PESEL, informacje o kontach bankowych itp.).
10. System musi zawierać słowniki pieczątek/znaków graficznych wykorzystywanych w korespondencjach w zintegrowanym module podatku od nieruchomości.
11. Kartoteka interesantów systemów dziedzinowych musi być wspólna dla wszystkich modułów oferowanego systemu oraz powinna zawierać mechanizmy umożliwiające jej integrację (powiązań) z kartoteką systemu EOD, w szczególności w zakresie aktualizacji danych oraz wprowadzania nowych podmiotów.

#### Obsługa podatku rolnego, leśnego i od nieruchomości

W zakresie obsługi podatku rolnego, leśnego i od nieruchomości System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. System musi zapewnić ewidencjonowanie kart podatkowych z uwzględnieniem podziału na sołectwa/obręby podatkowe i stosować odpowiednią numerację uwzględniającą ten podział.
2. Ewidencja kart podatkowych dla osób fizycznych musi być wspólna dla wszystkich rodzajów podatków.
3. System musi rozdzielać ewidencję osób fizycznych i prawnych.
4. Użytkownik musi mieć możliwość wyboru grup kart w zakresie sposobu opodatkowania (podatek rolny, leśny, od nieruchomości, łączne zobowiązanie zarówno dla osób fizycznych jak i prawnych).
5. System musi umożliwiać łączenie kart podatkowych i scalanie ich automatycznie. Karta po scaleniu musi zawierać przedmioty opodatkowania znajdujące się na wszystkich powiązanych kartach. Użytkownik określa nadrzędną kartę do której będą przeniesione dane z kart podrzędnych.
6. System powinien umożliwić prowadzenie ewidencji działek i musi uwzględniać możliwość wprowadzenia przy nich informacji o udziałach z uwzględnieniem historii zmian.
7. System musi umożliwiać wprowadzanie wielu adresów związanych z danym podatnikiem (adres zamieszkania, korespondencyjny).
8. System musi posiadać możliwość wprowadzania zarówno ulg i zwolnień ustawowych jak i wprowadzonych uchwałą Rady Gminy.
9. System musi uwzględniać możliwość naliczania podatku rolnego wg. hektarów fizycznych i przeliczeniowych. Zmiana sposobu opodatkowania w roku podatkowym nie może wymuszać założenia nowej karty, a jedynie wprowadzenia daty od której ma nastąpić zmiana sposobu jego naliczania.
10. System w naliczaniu wymiaru podatku musi wyliczyć odpowiednie kwoty z uwzględnieniem podziału na poszczególne rodzaje zobowiązań (rolny, leśny i od nieruchomości) oraz raty z uwzględnieniem obowiązujących terminów płatności.
11. Naliczanie wymiaru powinno być dokonywane w trybie zbiorczym dla całości podatników lub wybranego sołectwa/obrębu podatkowego.
12. System musi umożliwiać naliczanie zmian w wysokości podatku i wydawanie stosownych decyzji.
13. System musi umożliwiać drukowanie odpowiednich decyzji z uwzględnieniem wydruków zbiorczych i dla pojedynczych kart.
14. System musi mieć możliwość wystawiania decyzji dla pozycji współwłasności, na której widnieją wszyscy współwłaściciele, z podaniem ich adresu i części udziału wraz ze stosownymi dowodami wpłat.
15. System musi mieć możliwość uchylania decyzji, dokonywania zmian decyzji za lata ubiegłe jak i wystawiania decyzji dodatkowej przypisującej lub odpisującej w danym roku podatkowym.
16. System musi umożliwiać wprowadzanie deklaracji u osób sprawnych.
17. System musi umożliwiać wystawianie decyzji określających, uchylenia decyzji i zmiany u osób prawnych.
18. System musi umożliwiać generowanie wydruków z wykazem gospodarstw o różnej powierzchni np. od 1ha-do 5 ha, od 5ha do 10 ha itp.
19. System musi umożliwiać generowanie decyzji elektronicznych i wysyłanie ich przez ePUAP.
20. System musi wspierać wczytywanie do systemu deklaracji i załączników złożonych przez podatnika za pomocą platformy ePUAP.
21. System musi posiadać funkcjonalność modyfikacji standardowych wzorów wydruków oraz możliwość wprowadzania nowych wzorów. Musi także uwzględniać możliwość tworzenia wydruków w formacie RTF **lub .doc lub .docx** z uwzględnieniem automatycznego wypełniania wydruku danymi z programu. System musi umożliwiać generowanie wydruków na podstawie tych wzorców.
22. System musi umożliwiać drukowanie zaświadczeń do pliku PDF i wysyłanie ich przez ePUAP.
23. System musi posiadać rejestr wydanych zaświadczeń.
24. System musi umożliwiać wydruk blankietów dowodów wpłat, potwierdzeń odbioru decyzji z możliwością drukowania w/w dokumentów łącznie z decyzjami wymiarowymi. System musi umożliwiać drukowanie w/w dokumentów do pliku PDF i wysyłanie ich przez ePUAP.
25. System musi umożliwiać oznaczanie wydruków kodem kreskowym identyfikującym daną kartę podatkową oraz kodów kreskowych identyfikujących poszczególne raty zobowiązania w celu integracji z systemami bankowymi w zakresie obsługi indywidualnych rachunków bankowych dla płatności masowych.
26. Wszystkie dokonane wydruki decyzji wymiarowych i zmieniających wymiar muszą być zapisywane do bazy danych i gromadzone na karcie podatnika. W każdym momencie użytkownik może podglądnąć i wydrukować na nowo taką decyzją w niezmienionym formacie.
27. System musi posiadać możliwość generowania wydruków wybranych pism (decyzji) do formatu RTF z możliwością ich edycji i zapisu do karty podatnika i wysyłania ich przez ePUAP.
28. System musi umożliwiać prowadzenie (wydruk) rejestru wymiarowego oraz rejestru przypisów i odpisów. Wydruki te powinny mieć możliwość zapisu duplikatu rejestru wymiarowego do pliku PDF.
29. System musi posiadać możliwość wielopłaszczyznowej analizy wprowadzanych danych i możliwość ich raportowania w postaci wydruków. W szczególności wymagane będą zestawienia z uwzględnieniem podziału na sołectwa/okręgi podatkowe uwzględniające wysokość poszczególnych podatków, szczegółową analizę ulg i zwolnień oraz skutków obniżenia stawek w podatku rolnym i od nieruchomości. Zestawienia te muszą dawać też możliwość uzyskania informacji o łącznej ilości przedmiotów opodatkowania oraz o wysokości podstawy ich wymiaru.
30. System musi obsługiwać skutki obniżenia górnych stawek podatkowych oraz zwolnień uchwałą za lata ubiegłe według stawek z lat ubiegłych, dla osób prawnych i fizycznych.
31. System musi obsługiwać wszelką sprawozdawczość wynikającą z przepisów finansowych i podatkowych, między innymi sprawozdanie podatkowe w zakresie podatku od nieruchomości, podatku rolnego i podatku leśnego.
32. System musi umożliwiać generowanie zestawienia decyzji niepotwierdzonych.
33. System musi umożliwiać przegląd historii właścicieli nieruchomości.
34. System musi uwzględniać możliwość wydruku indywidualnych numerów rachunków bankowych na które będą dokonywać wpłaty podatnicy. System musi uwzględniać możliwość dostosowania w/w rozwiązania do wymogów bankowych płatności masowych.
35. System musi dawać możliwość wydruku odpowiednich danych w postaci kodu kreskowego na blankiecie dowodu wpłaty z możliwością wprowadzenia w nim identyfikacji płatnika, kwoty wpłaty, identyfikacji zobowiązania.
36. System musi mieć możliwość generowania i edycji odpowiednich dla danego typu podatku formularzy podatkowych, w szczególności informacji i deklaracji wraz z załącznikami.
37. Współpraca z czytnikiem kodów kreskowych w zakresie identyfikacji podatnika i automatycznego potwierdzania odbioru decyzji.
38. System musi umożliwiać tworzenie raportów i zestawień w zakresie obejmującym co najmniej (o ile dotyczy danego typu podatku):
	1. Karty pozycji,
	2. Rejestr przypisów i odpisów,
	3. Zestawienie przypisów i odpisów,
	4. Dowody wpłat w rozbiciu na poszczególne raty,
	5. Potwierdzenia odbioru nakazu,
	6. Zestawienie decyzji,
	7. Decyzja dodatkowa,
	8. Stopień realizacji poboru podatków,
	9. Wykaz należności zaległości i nadpłat,
	10. Wykaz należności, zaległości i odsetek na dzień,
	11. Zaświadczenie o stanie posiadania i niezaleganiu.

#### Obsługa podatku od środków transportu

W zakresie obsługi podatku od środków transportu System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. System musi posiadać możliwość wprowadzania danych pojazdów i dokonywania zmian/poprawek (zgłoszenie sprzedaży, zmiana właściciela, zmiana parametrów technicznych itp.) w zakresie umożliwiającym prawidłowe naliczenie kwot podatku.
2. System musi umożliwiać obsługę słowników takich jak: słownik stawek podatków na poszczególne lata, słownik terminów płatności, rodzajów i marki pojazdu).
3. System musi umożliwiać wyszukiwanie podatnika po minimum wymienionych kryteriach: nazwa/nazwisko, numer rejestracyjny pojazdu, adresu zamieszkania/siedziby, numer karty kontowej podatnika.
4. System musi umożliwiać wystawianie decyzji określających , uchylania decyzji i zmiany decyzji.
5. System musi mieć możliwość generowania, edycji deklaracji od środków transportowych.
6. System musi obsługiwać skutki obniżenia górnych stawek podatkowych oraz zwolnień uchwałą za lata ubiegłe według stawek z lat ubiegłych.
7. System musi umożliwiać rejestrację decyzji uznaniowych (np. umorzenie odsetek lub ich części, odroczenie terminów płatności, rozłożenie płatności na raty).
8. System musi umożliwiać tworzenie raportów i zestawień w minimalnym zakresie zdefiniowanym poniżej:
	1. Zestawienie podatników z naliczonym wymiarem.
	2. Zestawienie podatników bez naliczonego wymiaru.
	3. Zestawienie przypisów i odpisów.
	4. Rejestr pism.
	5. Rejestr decyzji uznaniowych.
	6. Statystyka właścicieli pojazdów.
	7. Statystyka osób, które złożyły, bądź nie złożyły deklaracji za dany rok podatkowy.
9. System musi umożliwiać rejestrowanie elektronicznych deklaracji DT-1 złożonych przez podatnika za pośrednictwem platformy ePUAP.
10. System musi mieć możliwość generowania i edycji odpowiednich dla danego typu podatku formularzy podatkowych, w szczególności informacji i deklaracji wraz z załącznikami.
11. Współpraca z czytnikiem kodów kreskowych w zakresie identyfikacji podatnika i automatycznego potwierdzania odbioru decyzji.
12. System musi umożliwiać tworzenie raportów i zestawień w zakresie obejmującym co najmniej (o ile dotyczy danego typu podatku):
	1. Karty pozycji,
	2. Rejestr przypisów i odpisów,
	3. Zestawienie przypisów i odpisów,
	4. Dowody wpłat w rozbiciu na poszczególne raty,
	5. Potwierdzenia odbioru nakazu,
	6. Zestawienie decyzji,
	7. Decyzja dodatkowa,
	8. Stopień realizacji poboru podatków,
	9. Wykaz należności zaległości i nadpłat,
	10. Wykaz należności, zaległości i odsetek na dzień,
	11. Zaświadczenie o stanie posiadania i niezaleganiu.

#### Obsługa zwrotu podatku akcyzowego

System musi w pełni realizować wymogi obowiązujących przepisów o zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej poprzez następujące funkcje:

1. Ewidencja wniosków o zwrot podatku akcyzowego wraz z załącznikami.
2. Kartoteka wniosków i decyzji.
3. Wydanie (wydruk) decyzji musi odbywać się przez wybranie z listy dostępnych wzorów pism.
4. System musi zapewniać obsługę dwóch typów list: KASA lub BANK. Wnioskodawca podczas składania wniosku, decyduje o formie wypłaty: gotówka lub rachunek bankowy, jeżeli wybierze gotówkę, wówczas naliczone pieniądze do zwrotu mogą być umieszczone wyłącznie na liście typu KASA, z drugiej strony, jeżeli wskaże rachunek bankowy, wówczas naliczone pieniądze trafią na listę wypłat typu BANK.
5. Sprawozdawczość systemu musi umożliwiać generowanie wydruków: Wniosek o dotacje, Okresowe sprawozdanie, Roczne sprawozdanie, Okresowe rozliczenie, Roczne rozliczenie. System musi umożliwiać drukowanie duplikatów ww. dokumentów do pliku PDF.
6. System musi zapewniać kontrole powierzchni gruntów na podstawie ewidencji podatkowej. Ze względu na to, że dane z wniosków należy porównać z ewidencją gruntów, musi istnieć możliwość weryfikacji danych o gruntach z modułu podatkowego lub innego rejestru zawierającego dane EGIB.

#### Obsługa opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi

W zakresie obsługi opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. System w zakresie obsługi opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi musi umożliwiać prowadzenie szczegółowej ewidencji płatników.
2. System musi dokonywać okresowych rozliczeń należności z tytułu wywozu nieczystości.
3. System musi posiadać wszystkie funkcje związane z naliczaniem opłat, podziałem na raty i przypisaniem należności w systemie (w module księgowym).
4. System musi mieć możliwość edycji formy i treści informacji o wysokości opłaty, decyzji ustalającej wysokość opłaty wraz z potwierdzeniami odbioru oraz możliwość tworzenia innych dowolnych dokumentów.
5. System musi mieć możliwość wydruku informacji o wysokości opłaty lub decyzji ustalającej jej wysokość oraz innych definiowalnych pism dla wybranych osób lub miejscowości.
6. System musi umożliwiać wczytywanie do systemu deklaracji i załączników złożonych przez podatnika za pomocą platformy ePUAP. Dane z deklaracji elektronicznej powinny zostać automatycznie przepisane do systemu dziedzinowego. System powinien umożliwić wprowadzanie zarówno nowych deklaracji jak i rejestracje korekty zeznania.
7. System musi zapewniać wyszukiwanie podatników wg nazwiska lub numeru karty oraz adresu podatnika i posesji z której odbierane są odpady.
8. System musi generować wydruki na drukarkę, na ekran lub do pliku PDF.
9. System musi umożliwiać tworzenie i przeglądanie danych archiwalnych.
10. System musi zapewnić integrację z systemami bankowymi w zakresie płatności masowych.

#### Obsługa opłat innych

1. System musi zapewniać możliwość definiowania kontekstów pracy odpowiadającym grupom należności dla których będą tworzone kartoteki opłat (na podstawie dokumentów źródłowych), np.:
	1. przekształcenie prawa własności,
	2. decyzje administracyjne.
2. Konteksty pracy muszą mieć możliwość indywidualnej parametryzacji tzn. przypisania charakterystycznych wartości określających typ opłaty: cykliczność, czy opłata związana jest z potrzebą wystawienia faktury, stawka z kartoteki towarów, termin płatności , schemat księgowań.
3. W skład modułu muszą wchodzić dwa elementy:
	1. kontekstowa kartoteka opłat zawierająca informacje niezbędne do zidentyfikowania płatnika oraz do naliczenia wartości opłaty tworzona na podstawie dokumentów źródłowych, np. decyzji;
	2. konta księgowe będące integralną częścią systemu finansowo – księgowego (elementem zakładowego planu kont), na których będą wykonywane operacje zapisów księgowych związanych z rozliczaniem i windykacją przypisanych należności.
4. Kartoteka opłat oraz konta księgowe muszą być ze sobą powiązane w ten sposób, aby:
	1. wprowadzenie nowej karty opłat musiało skutkować wygenerowaniem odpowiednika w planie kont systemu finansowo – księgowego,
	2. wszystkie operacje związane z dokonywaniem zapisów księgowych muszą być wykonywane poprzez mechanizmy zaimplementowane w systemie finansowo – księgowych tzn. prowadzenie kontroli zapisów Winien - Ma z uwzględnieniem klasyfikacji budżetowej w ujęciu klasycznym (dział/rozdział/paragraf) oraz zadaniowym.
5. System musi umożliwiać wprowadzanie dokumentów przez użytkowników komórek organizacyjnych z przypisaną do ich kompetencji funkcjonalnością oraz udostępnianie mechanizmów kontroli.
6. System musi umożliwiać automatyczną dekretację (poprzez zdefiniowane i przypisane szablony) naliczeń zarówno w zakresie zapisów księgowych jak i klasyfikacji dochodów i wydatków budżetowych.
7. System musi umożliwiać automatyczne wystawianie dokumentu sprzedaży na podstawie danych z modułu rejestr umów i dokumentów.
8. System musi uniemożliwiać wprowadzenie modyfikacji do dokumentu sprzedaży, który został zaakceptowany i zadekretowany (system weryfikacji przez akceptację, który nie pozwoli na zmiany).
9. System musi umożliwiać anulowanie dokumentu sprzedaży w przypadku, gdy nie wszedł do obrotu prawnego bądź wystawić dokument korygujący, jeśli jest w obrocie prawnym.
10. Dokumenty wystawione na podstawie danych z modułu rejestr umów i dokumentów muszą być kompletne i nie mogą wymuszać na operatorze ingerencji w dane. Na żądanie operatora system musi umożliwiać ręczną poprawę danych w dokumencie.
11. System musi uniemożliwiać wielokrotne wystawianie dokumentu na przypis wynikający z modułu rejestr umów i dokumentów (w przypadku wykorzystania całej kwoty przypisu).
12. System musi umożliwiać ręczne wystawianie dokumentów oraz ich kopiowanie z automatycznym wprowadzeniem do rejestru.
13. System musi umożliwiać wyszukiwanie kontrahenta wg wielu kryteriów (ich fragmentów), w szczególności: nazwisko, imię, adres zamieszkania, NIP, PESEL, adres (położenie) przedmiotu opodatkowania.
14. System musi umożliwiać przeksięgowanie nadpłat na inną należność, możliwość zwrotu nadpłaty kontrahenta.
15. System musi umożliwiać anulowanie upomnień i tytułów wykonawczych.
16. System musi umożliwiać uzupełnienie oraz poprawianie daty doręczenia dla wystawionych pism (np. upomnień).
17. System musi posiadać wbudowany kalkulator odsetkowy.
18. System musi umożliwiać realizację kontroli naliczonych wartości opłat z zapisami księgowymi zadekretowanymi na kontach księgowych np. wyszukanie kart opłat które mają naliczoną opłatę i nie jest ona zadekretowana na koncie księgowym.
19. System musi pozwalać wykonać i wydrukować rejestr wystawionych pism, np. rejestrów tytułów wykonawczych.
20. System musi umożliwiać wykonywanie operacji zbiorowych na kartotekach opłat takich jak:
	1. naliczenie cyklicznej opłaty,
	2. wystawienie dokumentu sprzedaży do naliczonych opłat,
	3. zadekretować wykonane naliczenia (wygenerowanie zapisów księgowych na kontach planu kont na podstawie przypisanych szablonów dekretacji).
21. System musi umożliwiać drukowanie duplikatu dokumentu do pliku PDF i wysyłanie ich przez ePUAP.

#### Obsługa księgowości podatkowej i opłat

W zakresie księgowości podatkowej System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. Ewidencja kart kontowych zgodna z ustawą o rachunkowości oraz ordynacją podatkową z uwzględnieniem podziału na sołectwa/okręgi podatkowe lub obręby.
2. Poszczególnym kartom opłat z wymiaru odpowiadają konta w systemie księgowym.
3. System musi umożliwiać przeglądanie karty kontowej podatnika oraz zawartych na niej wszelkich zapisów księgowych wraz z wydrukiem takiej karty.
4. System musi umożliwiać automatyczne rejestrowanie wpływów zaksięgowanych w module kasowym na konta podatników.
5. System musi umożliwiać rozksięgowanie wpłat z wyciągu bankowego z możliwością:
	1. zarachowania od najstarszej zaległości,
	2. zarachowania na wskazaną należność,
	3. automatycznego wyliczenia i pobrania odsetek.
6. System musi umożliwiać przeksięgowanie nadpłat na inną należność podatkową, na inny rodzaj podatku lub zwrot nadpłaty podatnikowi.
7. System musi umożliwiać zaksięgowanie wpłaty i wybór wpłacającego w pozycjach współwłasnościowych.
8. System musi umożliwiać wystawianie i anulowanie upomnień i tytułów wykonawczych.
9. System musi umożliwiać uzyskanie informacji o zaległościach w rozbiciu na należność główną, odsetki na wybrany dzień.
10. System musi umożliwiać tworzenie wydruków, w szczególności:
	1. Zestawienie bilansowe
	2. Zestawienie zawierające dane do RB-27S
	3. Zestawienie syntetyczne zawierające podsumowanie okresu
	4. Zestawienie syntetyczne zawierające salda wpływów
11. Zapisy wszystkich operacji księgowych na odpowiednich kontach podatników dokonywane są w systemie dwustronnym z uwzględnieniem księgowań na kontach przeciwstawnych. Zapisy te dokonywane są po odpowiednich stronach WINIEN, MA.
12. Zapisy księgowań na odpowiednich paragrafach budżetowych. Wizualizacja danych na koncie w układzie budżetowym
13. Informacja o aktualnym stanie zadłużenia na koncie oraz o wysokości należnych odsetek na dany dzień.
14. Zapisy księgowe grupowane są w obrębie odpowiedniego typu księgowania (np. rejestr wymiarowy, raport kasowy, wyciąg bankowy, itp.). Wszystkie te grupy mają możliwość zbiorczego zaksięgowania i zablokowania możliwości dokonania zmian w obrębie tej pozycji.
15. System musi umożliwiać użytkownikowi zamknięcie miesiąca oraz otwarcie zamkniętego miesiąca.
16. Możliwość wprowadzania umorzeń należności głównej i odsetek w rozbiciu na poszczególne podatki (leśny, rolny i od nieruchomości).
17. Możliwość wprowadzania rozłożenia należności na raty oraz przesunięcia terminów płatności.
18. Możliwość wprowadzenia ulg podatkowych.
19. Możliwość dokonywania przypisów odpisów za lata ubiegłe.
20. Możliwość wykonywania przeksięgowań własnych (storno czerwone).
21. Możliwość odpisów hipotecznych.
22. System musi posiadać kalkulator odsetkowy obsługujący osoby prawne i fizyczne.
23. Możliwość wprowadzania rozłożenia należności na raty oraz przesunięcia terminów płatności.
24. Księgowanie wpłat z uwzględnieniem automatycznego księgowania na najstarsze należności i automatyczne dzielenie kwoty wpłaty na należność główną, odsetki koszty egzekucji.
25. Wydruki postanowień o zarachowaniu wpłaty.
26. Możliwość wydruków zestawień z wpłat sołtysów wraz z wyliczeniem kwot prowizji im należnych w rozbiciu na poszczególne sołectwa.
27. Możliwość wydruków upomnień i tytułów wykonawczych oraz prowadzenie ich ewidencji. Przy generowaniu zbiorowym upomnień użytkownik może określić jakie należności chce umieścić na upomnieniu oraz określić minimalną kwotę od której będą wystawiane upomnienia. Wzory upomnienia i tytułu wykonawczego mogą być modyfikowane przez użytkownika.
28. Wydruk sprawozdania RB-27 na podstawie zapisów dokonanych na poszczególnych kontach.
29. Wielopłaszczyznowa analiza wprowadzanych danych i możliwość ich raportowania w postaci wydruków.
30. Zbiorcze przeksięgowania nadpłat początkowych na należności bieżące z uwzględnieniem odpowiedniego zapisu na paragrafach budżetowych.
31. Możliwość zablokowania zapisów księgowych do wybranej daty w przypadku uzgodnienia danego okresu obliczeniowego (zbiorcze zaksięgowanie dokumentów).
32. System musi umożliwiać wydruk dziennika zbiorczego podatków, zestawienia wpłat według form, stopień realizacji poborów podatków, zestawienia dziennego wpłat według rodzajów podatków, wykaz dłużników, wykaz dłużników hipotecznych, zestawienie nadpłat, bilans otwarcia, wykaz należności, zaległości i odsetek na dzień, wykaz sald inkasentów na dzień, zadłużenie podatników z działalnością gospodarczą, zestawienie przepisów do umorzeń, zestawienie przypisów i odpisów za lata ubiegłe.
33. Automatyczne księgowanie wpłat na podstawie elektronicznego wyciągu bankowego przy uruchomieniu indywidualnych rachunków bankowych w systemie wymiarowym.
34. System musi umożliwiać księgowanie wpłat w rozbiciu na wpłatę bankową, wpłatę w kasie i wpłatę u sołtysa z możliwością wydruku rozliczenia dziennego na poszczególne rodzaje zaksięgowań (polecenia księgowe).
35. Współpraca z czytnikiem kodów kreskowych w zakresie identyfikacji podatnika i automatycznego wprowadzania dowodów wpłat sygnowanych kodami kreskowymi.
36. Integracja z modułem finansowo-księgowym w zakresie przesyłania noty księgowej do systemu finansowo-księgowego z zastosowaniem formatu XML lub inną metodą.

#### Finanse i księgowość

W zakresie obsługi finansowo – księgowej jednostki System powinien posiadać funkcjonalności odpowiadające za realizację następujących obszarów: finanse i budżet, rejestry VAT, rejestr umów, obsługa wydatków.

W zakresie obsługi finansów i budżetu system musi realizować nw. funkcjonalności:

1. System musi spełniać wymagania określone przepisami ustawy o finansach publicznych, o rachunkowości, o sprawozdawczości budżetowej.
2. System musi posiadać możliwość kontekstowego trybu pracy tj. definiowalna struktura jednostek organizacyjnych oraz dzienników dostosowana do zakresu obowiązków pracowników.
3. System musi posiadać możliwość definiowania dostępu do poszczególnych opcji menu oraz elementów struktury organizacyjnej (jednostka/dziennik), tak aby odpowiadało to zakresowi obowiązków (podgląd/edycja /administrowanie).
4. System musi mieć możliwość wglądu w przetwarzane dane w sposób wynikający z nadanych uprawnień tj. dostęp do informacji wybranego dziennika lub księgi głównej będącej agregacją zapisów wszystkich zdefiniowanych dzienników.
5. System musi pozwalać na prowadzenie ewidencji zaangażowania środków budżetowych w poszczególnych paragrafach klasyfikacji budżetowej na poziomie każdej jednostki organizacyjnej, jak i całego budżetu.
6. System musi posiadać warstwę prezentacyjną pozwalającą na swobodne przeglądanie stanu wykonania budżetu z uwzględnieniem wartości:
	1. planu, realizacji, % realizacji (stosunek plan/realizacja), różnicy plan – realizacja,
	2. kosztów, % kosztów (stosunek plan/koszty),
	3. zaangażowania środków RB, różnicy plan – zaangażowanie RB, % zaangażowania RB (stosunek plan/zaangażowanie RB) ,
	4. zaangażowania środków LN
7. System powinien pozwalać na prowadzenie analiz wg. kryteriów:
	1. dział, rozdział, dział/rozdział/ paragraf, dział/rozdział/paragraf/analityka,
	2. wydział, jednostka organizacyjna, zadanie,
	3. dział/rozdział/paragraf/analityka – zadanie,
	4. dziennik,
	5. okres rozliczeniowy.
8. System musi pozwalać na wprowadzanie i księgowanie jednostkowych sprawozdań z wykonania wydatków oraz dochodów budżetowych (import plików).
9. System musi mieć możliwość definiowania oraz sporządzania zestawień wynikowych takich jak:
	1. zestawienie zmian funduszu,
	2. rachunek zysków i strat,
	3. bilans jednostki,
	4. bilans skonsolidowany.
10. System musi realizować obsługę sprawozdań budżetowych w zakresie:
	1. dochodów budżetowych,
	2. wydatków budżetowych
	3. nadwyżki lub deficytu budżetowego,
	4. stanu zobowiązań i należności.
11. System musi pozwalać na przeglądanie stanów i obrotów kont, oraz ich wydruk w formie kont syntetycznych i analitycznych w formacie A4.
12. System musi pozwalać na generowanie zestawień i ich wydruk w przekroju jednostek organizacyjnych, klasyfikacji budżetowej oraz zadań, zapisywanie tych zestawień do formatu PDF i wysyłanie w formie elektronicznej do jednostek.
13. System musi pozwalać na generowanie raportów sprawozdawczych dla RIO (Rb-27S, Rb-27zz, Rb-28S, Rb-30, Rb-30S, Rb-34S, Rb-50, z możliwością ich eksportu do programu BeSTi@.
14. System musi generować w postaci elektronicznej sprawozdania w formacie wymaganym przez RIO i eksportować dane do wymaganego przez RIO systemu sprawozdawczości budżetowej (obecnie system Besti@ i obowiązujące prawnie systemy sprawozdawcze).
15. Funkcjonalność sprawozdawczości budżetowej powinna zwierać również możliwość:
	1. agregacji sprawozdań jednostkowych do sprawozdania zbiorczego,
	2. tworzenia sprawozdań różnicowych – wykonanie budżetu za miesiąc,
	3. generowanie dokumentów księgowych na podstawie danych sprawozdań różnicowych (wykonanie budżetu za miesiąc).
16. System musi posiadać moduł kontroli informujący o przekroczeniach zaplanowanego budżetu w zakresie klasyfikacji budżetowej, zadań oraz umów. Rodzaje przekroczeń które muszą podlegać analizie:
	1. plan na paragrafie / wydatki;
	2. plan na paragrafie / koszty;
	3. plan na paragrafie / zaangażowanie RB;
	4. wydatki / zaangażowanie RB;
	5. plan na zadaniu / wydatki;
	6. plan na zadaniu / koszty;
	7. plan na zadaniu / zaangażowanie RB.
17. System musi umożliwiać przygotowanie zestawień i ich wydruk:
	1. o przekroczeniu wykonania wydatków ponad plan,
	2. o zobowiązaniach przekraczających plany wydatków,
	3. o zaangażowaniu przekraczającym plany wydatków,
	4. planu oraz wykonania kosztów i wydatków wg klasyfikacji budżetowej,
	5. o wydatkach przekraczających zaangażowanie wynikające z umowy,
	6. o zobowiązaniach, należnościach wymagalnych.
18. System musi pozwalać na wprowadzanie bilansu otwarcia (generowanie B.O. automatycznie) z możliwością:
	1. ręcznego i automatycznego wprowadzania,
	2. tworzenia roboczego zbioru BO, który może być modyfikowany przed ostatecznym zamknięciem lub możliwość innego korygowania BO,
	3. generowania łącznego BO, BZ dla kilku jednostek organizacyjnych,
	4. generowania i drukowania zestawienia BO, BZ w formacie A4.
	5. Zbiory BO, BZ (salda dwustronne).
19. System musi zapewniać zamknięcie roku z możliwością zachowania na koniec zamykanego roku sald wszystkich kont analitycznych i jednocześnie uzyskania zerowych sald wybranych kont syntetycznych - salda dwustronne.
20. System musi umożliwiać rejestrację operacji gospodarczych w dziennikach z możliwością:
	1. storna czarnego i czerwonego,
	2. generowania i drukowania dziennika w formacie A4
	3. wprowadzenia dokumentu księgowego i jego zapłaty w rozbiciu na źródła finansowania a zarazem uzyskania łącznej kwoty na danym koncie analitycznym.
21. Prowadzenie planu kont z możliwością:
	1. korekty definicji konta,
	2. usuwania konta z planu,
	3. blokady konta,
	4. generowania i drukowania planu kont w formacie A4,
	5. tworzenia o dowolnej głębokości analityki, z wykorzystaniem zarówno cyfr jak i liter przy jego budowie,
	6. automatycznej zmiany struktury kont analitycznych w środku roku obrotowego wraz z uzupełnieniem analityki pozycji dokumentów roku objętego modyfikacją o wybraną domyślną wartość..
22. System musi umożliwiać automatyczne i ciągłe numerowanie dowodów księgowych.
23. System musi umożliwiać tworzenie procedur automatycznego dokonywania przeksięgowywań rocznych i miesięcznych, zgodnie z ustawą o rachunkowości (grupy kont 1,2,4,5,7,8 oraz przeksięgowań i wyksięgowań obowiązujących dla rozpoczęcia roku (konta grupy 8 i pozabilansowe wydatków strukturalnych).
24. System musi zapewniać możliwość rejestracji różnych typów dokumentów dochodowych, przychodowych, rozchodowych i wydatkowych, w tym m.in.:
	1. polecenie księgowania,
	2. nota księgowa,
	3. raport kasowy,
	4. dotacji,
	5. subwencji,
	6. rachunków do umów zleceń,
	7. rachunków do umów o dzieło,
	8. faktur VAT,
	9. delegacji, listę środków dla jednostek, zaliczek, rozliczeń zaliczek,
	10. listę dotacji,
	11. ryczałtów samochodowych,
	12. zaliczek stałych.
25. System musi zapewniać możliwość samodzielnego definiowania kolejnych rodzajów dokumentów.
26. System musi zapewniać dekretację zarejestrowanych dokumentów zarówno w zakresie zapisów księgowych jak i klasyfikacji budżetowej.
27. System musi umożliwiać prowadzenie centralnego rejestru dowodów księgowych na poziomie wydziału finansowego jak również wydziałów merytorycznych.
28. System powinien posiadać mechanizmy integracyjne pozwalające na pobieranie danych z systemów zewnętrznych takich jak:
	1. informacji o wystawionych naliczeniach, wraz z ich automatyczną dekretacją;
	2. naliczonych list płac oraz rozliczenie podatków i składek na ubezpieczenie społeczne.
	3. Import księgowań z systemów rozliczeń analitycznych takich jak: księgowość podatków, księgowość gospodarki odpadami.

W zakresie rejestrowania sprzedaży i zakupów system musi realizować nw. funkcjonalności:

1. System powinien zapewnić możliwość prowadzenia centralnego rejestru sprzedaży uwzględniającego możliwość wystawienia dokumentów następujących typów: faktura sprzedaży, korekta faktury sprzedaży (tryb automatyczny, półautomatyczny i ręczny), faktura do paragonu, paragon sprzedaży (obsługa drukarki fiskalnej), faktura rozliczająca, faktura wewnętrzna, nota obciążeniowa, rachunek.
2. System powinien umożliwić prowadzenie rejestru VAT zakupów z uwzględnieniem odliczeń podatku VAT w zakresie części lub całości, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami z uwzględnieniem tworzenia rejestru zakupów dotyczących sprzedaży opodatkowanej oraz rejestru dotyczące sprzedaży opodatkowanej i zwolnionej.
3. System powinien umożliwić wybór sposobu odliczenia podatku (wariant częściowy): przy pomocy wskaźnika, prewskaźnika lub iloczynu tych dwóch wartości.
4. System powinien umożliwić przyporządkowanie do dokumentu wiele zakupu klasyfikacji budżetowych celem dokonania analizy odliczeń PTU z uwzględnieniem tego kryterium.
5. System powinien umożliwić dokonywania automatycznych dekretacji dokumentów handlowych (sprzedaż i zakup) za pomocą wcześniej zdefiniowanych schematów księgowań.
6. System powinien umożliwić sporządzania deklaracji VAT- 7 (na podstawie wprowadzonych dokumentów handlowych).
7. System powinien umożliwić automatyczne obliczenie korekty rocznej podatku VAT.
8. System powinien umożliwiać tworzenie zbiorów JPK w zakresach wymaganych przez ustawodawcę.
9. System powinien umożliwić wysyłkę deklaracji VAT i zbiorów JPK z użyciem podpisu kwalifikowanego.

W zakresie obsługi umów System musi realizować nw. funkcjonalności:

1. System musi umożliwiać katalogowanie dokumentów:
	1. Dokumenty dochodowe,
	2. Dokumenty wydatkowe,
	3. Dokumenty mieszane (dochodowo-wydatkowe),
	4. Dokumenty bezkwotowe.
2. System w zakresie obsługi/rozliczania umów musi opierać się na wprowadzonych w systemie dekretacjach zbudowanych na wspólnych dla całego systemu słownikach m.in. rozdziałów, paragrafów, zadań. System musi umożliwić analizę stanu realizacji umowy w zakresie zaksięgowanych pozycji zaangażowania, kosztów, wydatków;
3. System musi posiadać wbudowane narzędzia administracyjne pozwalające na przypisywanie uprawnień użytkownikom co najmniej w zakresie dostępu do określonego wydziału, rejestru. Możliwość przydzielania dostępu do definiowania schematu numeracji umów / dokumentów w obrębie rejestrów. Możliwość przydzielania dostępu do nadawania dokumentom poszczególnych stopni akceptacji: w edycji, zatwierdzenia / zakończenia.
4. System w ramach modułów musi umożliwiać rejestrację wszelkiego rodzaju umów / dokumentów, np.:
5. umowy o dzieło,
6. umowy zlecenie,
7. dotyczących własności : akt zakupu, akt zbycia, stanu posiadania.

Obsługa wydatków:

1. System musi zapewniać możliwość rejestracji różnych typów dokumentów rozchodowych i wydatkowych, w tym m.in.:
	1. rachunków do umów zleceń umożliwiając ich automatyczne składkowanie,
	2. rachunków do umów o dzieło,
	3. faktur VAT,
	4. delegacji, listę środków dla jednostek, zaliczek, rozliczeń zaliczek,
	5. listę dotacji,
	6. ryczałtów samochodowych,
	7. zaliczek stałych.
2. System musi zapewniać możliwość samodzielnego definiowania kolejnych rodzajów dokumentów i rejestrów.
3. System musi zapewniać dekretację zarejestrowanych dokumentów zarówno w zakresie zapisów księgowych, jak i klasyfikacji budżetowej.
4. System musi umożliwiać prowadzenie centralnego rejestru dowodów księgowych na poziomie wydziału finansowego jak również wydziałów merytorycznych.
5. W przypadku faktur VAT, system musi zapewnić funkcjonalność umożliwiającą dokonanie odliczeń części lub całości podatku VAT, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami z uwzględnieniem tworzenia rejestru zakupów dotyczących sprzedaży opodatkowanej oraz rejestru dotyczące sprzedaży opodatkowanej i zwolnionej.
6. System musi umożliwić tworzenie rejestrów z uwzględnieniem korekt z różnych okresów rozliczeniowych w tym z lat ubiegłych z uwzględnieniem zachowania archiwalnych wersji poprzednich rejestrów.
7. System musi zapewniać możliwość generowania na podstawie wprowadzonych dokumentów kosztowych plików zawierających polecenia przelewów do systemu bankowego posiadanego przez Zamawiającego.
8. Procedura tworzenia paczek eksportu do systemu bankowego Zamawiającego powinna zawierać możliwość selekcji dokumentów niezapłaconych, a następnie powinna posiadać (do wyboru) algorytmy grupowania np. wg daty płatności, kontrahenta itp.
9. Na podstawie wprowadzonych dokumentów, system musi umożliwić generowanie zestawień zawierających kasową listę wypłat.
10. System musi zapewnić mechanizmy, które umożliwią rejestrację dokumentu w systemie z wielostopniową akceptacją zgodnie z obowiązującymi zasadami kontroli wewnętrznej:
	1. akceptacja formalna i rachunkowa dokonywaną przez komórkę finansową,
	2. akceptacja merytoryczna, dokonywana przez komórkę merytoryczną,
	3. zatwierdzenie do realizacji przez decydentów.
11. System powinien na etapie księgowanie wyciągu bankowego analizować stan wykonania budżetu i wyświetlać stosowną informację dotycząca wychwyconego przekroczenia w zakresie planu budżetu jak i planu zawartych umów z kontrahentami.

#### Obsługa przelewów

Moduł obsługujący ww. obszar:

1. Musi zapewniać możliwość ustawienia podstawowych informacji niezbędnych do obsługi przelewów: banku obsługującego urząd oraz formatu plików importowanych z banku.
2. Musi uwzględniać możliwość pracy w dwóch wariantach: z zastosowaniem kont ogólnych urzędu oraz kont indywidualnych. W zakresie kont ogólnych moduł powinien umożliwiać:
	1. wprowadzenie kont ogólnych z uwzględnieniem podatku/rodzaju należności,
	2. wprowadzenie szablonów kont z uwzględnieniem podatku/rodzaju należności,
	3. generowanie identyfikatorów rodzajów należności w ramach kartoteki i podatku/rodzaju należności dla kont ogólnych, co umożliwi rozróżnienie należności wpłacanych na ogólne konto.
3. W zakresie kont indywidualnych musi umożliwiać generowanie indywidualnych rachunków bankowych w ramach kartoteki i podatku/rodzaju należności,
4. Musi umożliwiać generowanie zawiadomień: o indywidualnym numerze rachunku bankowego, o numerze konta ogólnego z podanie identyfikatora, który ma być tytułem przelewu w celu jego identyfikacji podczas wpłaty.
5. Płatności masowe powinny być możliwe poprzez import pliku z przelewami.
6. Musi umożliwiać automatyzację rozdysponowania przelewów, w tym:
	1. automatyczne rozliczanie przelewów: na rachunek indywidualny, na konto ogólne, gdzie w tytule jest rozpoznawalny identyfikator lub dyspozycja z zewnętrznego systemu do płatności online,
	2. półautomatycznego rozliczania przelewów, z możliwością kontroli rozdysponowania na ekranie: na rachunek indywidualny, na konto ogólne, gdzie w tytule jest rozpoznawalny identyfikator, dyspozycję z systemu do płatności online z możliwością ręcznej zmiany dyspozycji proponowanej przez system,
	3. możliwość ręcznego rozdysponowania,
	4. możliwość rozdysponowania na należność własną wpłacającego lub należności innej osoby (np. wpłata komornicza),
	5. rozliczenie przelewu.
7. Musi pozwalać na obsługę wyciągów bankowych, w tym:
	1. automatyczne rozliczenie wyciągu po rozliczeniu wszystkich operacji,
	2. tworzenie dekretu na podstawie wyciągu w ramach wybranego kontekstu w module finansowo-księgowym,
	3. wydruk wyciągu bankowego,
	4. wydruku utworzonego dekretu.
8. Musi być zintegrowany z księgowością zobowiązań w zakresie księgowania wpłat na należności w trybie online.

#### Obszar kadrowo-płacowy

1. System musi umożliwiać definiowanie struktury jednostki z uwzględnieniem podziału kadrowego oraz podziału księgowego.
2. System musi umożliwiać ewidencjonowanie danych osobowych pracownika.
3. System musi umożliwiać ewidencjonowanie umów o pracę, aneksów, angaży.
4. System musi umożliwiać gromadzenie szczegółowego przebiegu pracy pracownika z uwzględnieniem poprzedniego zatrudnienia i ukończonych szkół w celu automatycznego naliczania dodatku stażowego, uprawnień urlopowych i nagród jubileuszowych.
5. System musi umożliwiać prowadzenie ewidencji wszystkich rodzajów nieobecności w pracy.
6. System musi współpracować z elektronicznymi zwolnieniami lekarskimi e-ZLA.
7. System musi umożliwiać rejestrację badań lekarskich, dodatkowych badań lekarskich, szkoleń, ryczałtów samochodowych i kar.
8. System musi umożliwiać generowanie dokumentów ubezpieczeniowych.
9. System musi umożliwiać wydruk kwestionariusza osobowego, angażu, skierowania na badania lekarskie, świadectwa pracy i wielu innych dokumentów.
10. System musi umożliwiać wydruk listy obecności oraz ewidencji czasu pracy w układzie rocznym i miesięcznym.
11. System musi umożliwiać tworzenie raportu z limitów urlopów według stanu na dowolny dzień i z różnych kryteriów wyszukiwania.
12. System musi umożliwiać wydruk zestawień i sprawozdań.
13. System musi umożliwiać dowolne wyszukanie i zestawienie danych zgromadzonych w zapisach bazy danych w formie wydruku.
14. System musi umożliwiać współpracę z rejestratorami czasu pracy i szczegółowe rozliczanie czasu pracy zatrudnionych.
15. System musi umożliwiać wprowadzanie i przechowywanie danych osobowych pracownika, które pozwolą jednoznacznie określić osobę oraz przyśpieszyć wprowadzanie danych zapobiegając ich dublowaniu. Do danych osobowych muszą zaliczać się:
	1. podstawowe informacje (nazwisko, imię, stan cywilny, obywatelstwo, miejsce i datę urodzenia, NIP, pesel, nr dowodu osobistego, urząd skarbowy),
	2. adresy pobytu stałego, zameldowania i do korespondencji,
	3. informacje o członkach rodziny, kontach bankowych, odbytych szkoleniach, kwalifikacjach, szkoleniach, odznaczeniach, przynależności do organizacji i znajomości języków,
	4. historia poprzedniego zatrudnienia.
16. System musi pozwalać na definiowanie wielu płatników składek, a w ich obrębie wiele miejsc pracy z dowolną strukturą organizacyjną Dodatkowo, oprócz podstawowych danych takich jak adres musi zawierać informacje o NIPie, regonie, kontach bankowych, posiadać możliwość definiowania formatu numerowania pism z wykorzystaniem jednolitego rzeczowego wykazu akt, ustawiania domyślnego kalendarza oraz wpisania osoby reprezentującej. Do każdego miejsca pracy musi być możliwość dodania struktury organizacyjnej. Struktura musi odzwierciedlać komórki w jakich są zatrudnieni pracownicy.
17. System musi zawierać wszystkie informacje dotyczące kolejnych umów o pracę i aneksów do umowy oraz informację o składnikach wynagrodzenia z uwzględnieniem czasookresów, za który dany składnik przynależy.
18. System musi pozwalać na zdefiniowanie dowolnej ilości kalendarzy i przypisanie ich do pracowników. Tworzenie nowego miesiąca dla kalendarza musi odbywać się na podstawie uprzednio zdefiniowanych domyślnych godzin pracy urzędu lub dowolnego miejsca pracy. Na podstawie kalendarzy oraz słownika kodów nieobecności musi być tworzony szczegółowy wykaz czasu pracy dla pracownika. Kalendarze muszą mieć postać graficzną, z wyszczególnieniem absencji w postaci określonego koloru oraz skrótu literowego.
19. System musi umożliwiać ewidencjonowanie bieżącego i zaległego urlopu wypoczynkowy oraz ilość urlopu wypoczynkowego na żądanie.
20. Musi być możliwość drukowania pustych i wypełnionych formularzy z planowanym urlopem wypoczynkowym. Dodatkowo musi być możliwość śledzenia dowolnego limitowanego urlopu, np. szkoleniowego, opieki nad zdrowym dzieckiem, macierzyńskim itp.
21. System musi zawierać pełną gamę szablonów dokumentów poszeregowanych według kategorii charakterystycznych dla działu kadr. Użytkownik musi mieć możliwość zakładania swoich kategorii i szablonów. Założenie nowego szablonu musi sprowadzać się do:
	1. wpisania treści dokumentu,
	2. wprowadzenia do dokumentu zmiennych które w momencie generowania już właściwego dokumentu zostaną zamienione na dane pracownicze.
22. System musi posiadać aktówkę pracownika w której umieszczane muszą być wszystkie dokumenty elektroniczne dotyczące pracownika. Dokumenty te muszą być generowane w oparciu o szablony dokumentów. Musi być możliwość pobrania obrazu bezpośrednio ze skanera, np. badania lekarskie, które dostarczył pracownik lub dołączyć dokument znajdujący się na dysku komputera.
23. System musi umożliwiać generowanie dokumentów ZUS w formacie KEDU kompatybilnych z programem PŁATNIK. Dostępne muszą być następujące formularze:
	1. ZUA - zgłoszenie do ubezpieczeń / zgłoszenie zmiany danych osoby ubezpieczonej
	2. ZUS ZZA - zgłoszenie do ubezpieczenia zdrowotnego / zgłoszenie zmiany danych
	3. ZUS ZIUA - zgłoszenie zmiany danych identyfikacyjnych osoby ubezpieczonej
	4. ZUS ZCNA - zgłoszenie danych o członkach rodziny, których adres zamieszkania nie jest zgodny z adresem zamieszkania ubezpieczonego, dla celów ubezpieczenia zdrowotnego
	5. ZUS ZCZA - zgłoszenie danych o członkach rodziny, których adres zamieszkania jest zgodny z adresem zamieszkania ubezpieczonego, dla celów ubezpieczenia zdrowotnego
	6. ZUS ZWUA - wyrejestrowanie z ubezpieczeń
24. System musi umożliwiać automatyczne przenoszenie na powyższe formularze danych płatnika składek i osoby ubezpieczanej, tak aby maksymalnie uprościć wprowadzanie danych.
25. System musi zawierać możliwość prowadzenia ewidencji okresowego rozliczania wydawanych pracownikom środków ochrony indywidualnej (odzież ochronna i robocza itp.) wraz z możliwością wykonania imiennego zestawienia wydanych środków ochrony indywidualnej.
26. System musi zawierać możliwość stworzenia zestawienia zapotrzebowania środków ochrony indywidualnej.
27. System musi umożliwiać ewidencjonowanie okresowej oceny pracowników.

W zakresie obsługi płac System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. System musi posiadać gotowe składniki płacowe podzielone na grupy tematyczne: płaca brutto, składniki dodatkowe, socjalne, przerwy w pracy, potrącenia dobrowolne i inne.
2. System musi posiadać gotowe sposoby wyliczenia wynagrodzeń dla grup pracowników.
3. System musi posiadać możliwość zdefiniowania dowolnego systemu wynagrodzeń oraz możliwość jego modyfikacji indywidualnie przez przeszkolonego administratora systemu.
4. System musi posiadać możliwość tworzenia wielu rodzajów list płac w dowolnych okresach rozliczeniowych.
5. System musi posiadać możliwość grupowania pracowników według dowolnych kryteriów.
6. System musi posiadać możliwość uwzględniania różnych sposobów wynagradzania takich jak: umowa o pracę, umowa o dzieło, umowa zlecenia, prawa autorskie, wypłaty komisji, ryczałtów, diet.
7. System musi posiadać możliwość tworzenia wielu rodzajów list płac takich jak: lista podstawowa, listy dodatkowe, lista wyrównująca, lista korygująca, planowana trzynastka.
8. System musi posiadać możliwość zbiorczego wprowadzania składników płacowych dla wybranych pracowników np. diety, nagrody itp.
9. System musi posiadać możliwość zadeklarowania automatycznych dodatkowych wypłat między innymi takich jak: wypłaty diet, ryczałtów, wynagrodzeń za posiedzenia komisji itp.
10. System musi posiadać możliwość konfiguracji parametrów płacowych określających sposób wyliczania wynagrodzenia z uwzględnieniem regulaminu wynagradzania danej jednostki.
11. System musi posiadać możliwość zdefiniowania podstaw do wyliczenia wynagrodzeń za czas nieobecności pracownika (chorobowe, macierzyńskie itp.).
12. System musi posiadać możliwość zdefiniowania podstaw do wyliczenia godzin nadliczbowych oraz „trzynastki”.
13. System musi posiadać zestaw parametrów potrzebnych do wyliczeń (parametry składek ZUS, progi podatkowe itp., kalendarze) uzupełnianych w trakcie aktualizacji.
14. System musi posiadać możliwość zaplanowania dowolnej struktury organizacyjnej jednostki.
15. System musi umożliwiać dowolną konfigurację pod względem praw dostępu użytkownikom systemu. Administrator systemu musi mieć możliwość określenia dokładnie i jednoznacznie zakresu danych oraz czynności do których jest upoważniony dany użytkownik.
16. System musi umożliwiać prowadzenie ewidencji danych osobowych pracowników oraz innych osób, dla których prowadzimy wypłaty (radni, umowy cywilnoprawne, inkasenci itp.)
17. System musi umożliwiać prowadzenie ewidencji danych dotyczących przebiegu zatrudnienia oraz wynagrodzenia. W gromadzonych danych musi być odzwierciedlony angaż pracownika czyli między innymi podstawowe dane związane z zatrudnieniem, wymiarem czasu pracy, kodem tytułu ubezpieczenia, rodzajem kosztów, należną ulgą podatkową oraz stałe składniki płacowe wraz z potrąceniami dobrowolnymi.
18. System musi umożliwiać prowadzenie archiwum pracowników.
19. System musi umożliwiać automatyczne naliczanie płac.
20. System musi zawierać mechanizm automatycznego rozksięgowania listy płac na podstawie struktury klasyfikacji budżetowej prowadzonej przez jednostkę.
21. System musi zawierać mechanizm automatycznego przesłania rozksięgowanych list płac do systemu finansowo-księgowego.
22. System musi zawierać możliwość wydruku polecenia księgowania.
23. System musi zawierać możliwość wydruku polecenia księgowania umów zleceń i o dzieło z dodatkową informacją dotyczącą szczegółów umowy oraz rachunku.
24. System musi zawierać możliwość prawidłowego zaksięgowania naliczonego dodatkowego wynagrodzenia rocznego („trzynastki”), które nie zostało jeszcze wypłacone.
25. System musi automatycznie tworzyć deklaracje PIT.
26. System musi umożliwiać tworzenie korekt deklaracji PIT.
27. System musi mieć możliwość wygenerowania, modyfikacji, podpisania elektronicznego oraz wysłania następujących deklaracji PIT: PIT 11, PIT R, PIT 8C, PIT 4R, PIT 8AR.
28. System musi mieć możliwość wyboru i zaznaczenia domyślnego numeru identyfikacyjnego wykorzystanego przy tworzeniu osobowych deklaracji PIT (NIP, PESEL).
29. System musi mieć wpisane i skonfigurowane w słowniku wszystkie Urzędy Skarbowe w Polsce.
30. System musi mieć możliwość generowania i drukowania comiesięcznej informacji o naliczonym i zapłaconym podatku na poczet zaliczki wynikającej z deklaracji: PIT 8AR, PIT 4R.

#### Obsługa kasy

W zakresie obsługi kasy System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. System musi umożliwiać kompleksową obsługę zadań w zakresie prowadzenia kasy urzędu.
2. System musi w szerokim zakresie wykorzystywać możliwości środowiska Windows (przejrzyste wydruki graficzne, czytelnia forma prezentacji, rozbudowane metody selekcji danych, przyjazny interfejs itp.).
3. System musi umożliwiać przyjmowanie wpłat i wypłat na wybrane raporty kasowe, wydawanie dokumentów KP, KW, PO, BD itp.
4. System musi umożliwiać dwukierunkową współpracę z pozostałymi modułami rozliczającymi dochody budżetowe.
5. System musi umożliwiać generowanie raportów kasowych oraz okresowych zestawień z możliwością ich dowolnego filtrowania.
6. System musi posiadać obsługę kodów kreskowych umieszczanych na wydrukach z systemów rozliczających dochody budżetowe (np. nakazy płatnicze w systemie podatkowym).
7. System musi pozwalać na identyfikację płatnika za pomocą czytnika kodów kreskowych.
8. System musi pozwalać na współpracę zarówno z tradycyjnymi drukarkami igłowymi jak i drukarkami atramentowymi czy laserowymi.
9. System musi dawać możliwość samodzielnego tworzenia i modyfikowania wzorów wydruków za pomocą wbudowanego edytora tekstu.
10. System musi pozwalać na integrację z wszystkimi modułami księgowymi umożliwiając automatyczną obsługę kasową płatności zobowiązań.
11. System musi zapewnić obsługę płatności dokonywanych kartami płatniczymi oraz poprzez polski system płatności mobilnych BLIK.

#### Ewidencja środków trwałych

W zakresie ewidencji środków trwałych System musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. System musi pozwalać na szczegółową rejestrację, ewidencjonowanie posiadanego majątku w postaci: środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych oraz przedmiotów w użytkowaniu (małowartościowe składniki majątku).
2. System musi posiadać przejrzyste menu poprzez które można sprawnie wprowadzać nowe informacje.
3. System musi posiadać rozbudowany panel filtru pozwalający na szybkie wybranie danych z interesującego zakresu.
4. System musi upraszczać wszelkie operacje związane z tworzeniem oraz prowadzeniem ewidencji, eliminując żmudne prace związane z ręcznym sporządzaniem kartotek, zestawień i naliczaniem amortyzacji.
5. System musi pozwalać na przyjęcie środka trwałego do ewidencji z uwzględnieniem następujących danych: numer inwentarzowy, symbol, nazwa środka. Do każdej kartoteki powinna być przypisywana faktyczna lokalizacja oraz odpowiednia klasyfikacja środka trwałego z podziałem na grupy, podgrupy i rodzaje.
6. System musi pozwalać na wprowadzanie danych dotyczących stopy amortyzacji, wartości umorzenia, data i numer dowodu przyjęcia, rok produkcji lub oddania do eksploatacji, nazwisko osoby materialnie odpowiedzialnej, uwagi itp.
7. System musi pozwalać na ewidencjonowanie wszystkich zdarzeń związanych ze środkami trwałymi i tworzyć dla nich odpowiednie wydruki. Musi odbywać się to w oparciu o stosowne zapisy księgowe tj.: bilans otwarcia, odbiór techniczny, amortyzację miesięczną, modernizację, zmianę miejsca użytkowania, likwidację częściową lub całkowitą, co musi pozwalać na śledzenie wszystkich operacji od zakupu środka trwałego aż do jego likwidacji.
8. System musi pozwalać na automatyczne naliczanie na cały rok kwot amortyzacji miesięcznych w układzie liniowym.
9. System musi pozwalać na różne sposoby amortyzacji środków trwałych: liniową, degresywną, na określoną ilość rat, ręczną oraz zamortyzowanie środka trwałego jedną ratą zaraz po jego wprowadzeniu na stan.
10. System musi pozwalać na aktualizację danych z automatycznym uwzględnianiem wpływu tych zmian na naliczanie amortyzacji i umorzenia.
11. System musi pozwalać na przecenę (modernizacja lub likwidacja częściowa) środka trwałego, (zmiana wartości inwentarzowej i umorzenia) z aktualizacją zmian naliczeń amortyzacji i umorzenia.
12. System musi pozwalać na przeszacowanie wartości środków trwałych w wybranej grupie z możliwością przeszacowań przy różnych współczynnikach kolejnych przedziałów lat (w ciągu roku lub na początku roku).
13. System musi pozwalać na likwidację środka z przeniesieniem do kartoteki środków zlikwidowanych.
14. System musi pozwalać na zakończenie roku i naliczenie bilansu otwarcia na rok następny.
15. System musi pozwalać na automatyczne naniesienie na kartoteki dokumentów amortyzacji na cały rok ewidencyjny – wykonywane podczas operacji zamknięcia roku.
16. System musi umożliwiać prowadzenie ewidencji przedmiotów w użytkowaniu w sposób ilościowy lub ilościowo – wartościowy, dodatkowym atutem obsługi kartoteki przedmiotów w użytkowaniu jest mechanizm cech, który pozwala na powielanie już istniejących rekordów, co znacznie przyśpiesza wprowadzanie danych, uzyskiwanie na bieżąco dowolnej informacji o wybranym środku trwałym lub o grupie środków - wyświetlanie lub wydruk zestawień dla wybranych grup, działów lub obiektów np.: wykaz środków przyjętych, przekazanych pomiędzy działami lub skreślonych w danym okresie z ewidencji, zestawienie umorzeń i amortyzacji środków w danym okresie, itp. wydruki: karty środka trwałego, rejestru analitycznego, listy środków zlikwidowanych lub przyjętych do ewidencji w danym roku, arkusz spisu z natury, oświadczenia o odpowiedzialności materialnej, wydruk zestawienia rocznego dla wszystkich grup (wartości inwentarzowe, amortyzacja i umorzenia , zwiększenia, zmniejszenia itp), zapis aktualnego stanu ewidencji do archiwum.

### Wdrożenie zintegrowanego systemu dziedzinowego

Wdrożenie ZSD obejmie:

1. Wykonanie analizy przedwdrożeniowej obejmującej:
	1. analizę działalności Zamawiającego w zakresie objętym wymaganiami ZSD,
	2. analizę danych i ich struktury w obecnie wykorzystywanych systemach (zawartości baz danych), analizę procesów, procedur, czynności i operacji działających na tych danych, analizę bezpieczeństwa oprogramowania aplikacyjnego uwzględniającą: przepisy o ochronie danych osobowych, zagwarantowanie użytkownikom dostępu do funkcji i danych niezbędnych do wykonywania ich obowiązków na zasadzie uprawnień dostępu do wybranych części systemu,
	3. analizę infrastruktury teleinformatycznej Zamawiającego związanej z realizacją Umowy.
2. Instalację i konfigurację Systemu. Wymaga się by oprogramowanie było zainstalowane na infrastrukturze sprzętowej wskazanej przez Zamawiającego (Infrastruktura Zamawiającego).
3. Instruktaże oraz asystę stanowiskową dla administratora systemu polegająca na:
	1. przeprowadzeniu instruktażu obsługi całego systemu bądź jego części wspomagającego obsługę obszarów działalności urzędu dla wskazanych przez urząd pracowników,
	2. przeprowadzeniu we współpracy z każdym wskazanym przez urząd pracownikiem analizy stanowiskowej zadań realizowanych w systemie charakterystycznych dla konkretnych merytorycznych stanowisk pracowniczych,
	3. przeprowadzeniu instruktażu w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych systemu dla osób pełniących obowiązki administratorów systemu wskazanych przez urząd,
4. Po wdrożeniu Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie niezbędne dokumenty w celu umożliwienia mu korzystania z wdrożonego oprogramowania. Dokumenty jakie powinny zostać przekazane to:
	1. opis techniczny procedur aktualizacyjnych,
	2. instrukcje użytkownika i administratora wdrożonego systemu informatycznego,
	3. dostarczenie wszelkich niezbędnych materiałów uzupełniających, które są konieczne do właściwej eksploatacji systemu.

### Migracja danych do zintegrowanego systemu dziedzinowego

Usługa polega na przeniesieniu przez Wykonawcę wszystkich danych z istniejących rozporoszonych systemów i zestawień funkcjonujących w urzędzie do zintegrowanego systemu dziedzinowego.

1. Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej obejmującej:
	1. analizę dotychczasowego sposobu organizacji pracy w obszarach ZSD,
	2. listy użytkowanego oprogramowania ze wskazaniem źródeł aktualności danych do migracji.
2. Wykonawca ma obowiązek uzgodnienia z Zamawiającym Planu wdrożenia obejmującego:
	1. plan oraz zakres przeprowadzenia procesu migracji,
	2. listę wymaganych czynności wykonywanych po stronie Zamawiającego,
	3. uzgodnienie sposobu odbioru procesu migracji.
3. Specyfikacja dotycząca planu oraz zakresu przeprowadzenia procesu migracji musi zawierać co najmniej:
	1. listę systemów i modułów, dla których dokonywany będzie proces migracji,
	2. zakres danych podlegający procesowi migracji automatycznej,
	3. zakres danych wymagający konfiguracji ręcznej,
	4. kolejność dostarczania modułów migrowanych, uwzględniająca zależności między modułami,
	5. rekomendowane terminy cząstkowe, umożliwiające osiągniecie wdrożenia docelowego.
4. Wykonawca może zastosować dowolny wybrany przez siebie sposób przeniesienia danych z systemu źródłowego tj. systemu użytkowanego do Zintegrowanego Systemu Dziedzinowego, w tym:
	1. migrację automatyczną, czyli przeniesienie danych przy pomocy oprogramowania, bez stosowania ręcznego przenoszenia danych,
	2. migrację półautomatyczną, czyli ręczne przenoszenie danych ze wspomaganiem oprogramowania do migracji,
	3. migrację ręczną, czyli ręczne przenoszenie danych bez wspomagania oprogramowania do migracji.
5. Migracji danych nie podlegają dane historyczne, tj. dane, które nie są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Systemu w aktualnym okresie rozliczeniowym (roku) oraz w aktualnie obowiązującym otoczeniu prawnym.

W zakresie zintegrowanego systemu dziedzinowego migracja danych powinna umożliwić użytkownikowi pracę systemu w nowym roku obrachunkowym. Dopuszczalna jest konieczność wprowadzenia do nowego systemu charakterystycznych dla niego parametrów. Aktualne dane robocze potrzebne do prawidłowej pracy systemu powinny zostać przeniesione w procesie migracji. Migracja powinna objąć te dane archiwalne, które będą potrzebne do bieżącej pracy systemu.

1. Minimalny zakres migracji w odniesieniu do kluczowych modułów systemu powinien objąć:
	1. W zakresie danych finansowo księgowych (księgowość budżetowa):
		1. Migracja zakładowego planu kont z uwzględnieniem charakterystyki i parametrów:
			1. konta analityczne/konta syntetyczne;
			2. konta bilansowe/konta pozabilansowe;
			3. konta rozrachunkowe;
			4. przyporządkowanie do obszarów i grup sprawozdania RB-N i RB-Z.
	2. Migracja struktura budżetu jednostki w podziale:
		* 1. na obszary: wydatki, dochody, przychody, rozchody;
			2. w szczegółowości: dział /rozdział/grupa/paragraf/analityka (grupa opcjonalnie).
	3. Migracja kartoteka kontrahentów z uwzględnieniem:
		* 1. Danych adresowych;
			2. Numerów NIP/PESEL/REGON;
			3. numer/numery kont bankowych;
			4. powiązanie z kontami zakładowego planu kont.
	4. Migracja bilansu otwarcia:
		* 1. salda kont w układzie jedno lub dwustronnym (zależnie od typu konta);
			2. zapisy księgowe (rozliczenia: należności, zobowiązania, nadpłaty należności, nadpłaty zobowiązań) będące rozwinięciem analitycznym sald kont rozrachunkowych w szczególności: dokument źródłowy/klasyfikacja budżetowa z podaniem daty wystawienia i płatności/zapłaty.
2. W zakresie danych systemów podatkowych (wymiar podatków rolny, leśny i od nieruchomości):
	1. Migracja danych niezbędnych do naliczenia wymiaru podatków obejmująca przedmioty opodatkowania (grunty, budynki, budowle) z uwzględnieniem podstawy naliczenia podatku (powierzchnia, wartość budowli), dat wprowadzenia (zdjęcia) do ewidencji oraz innych informacji potrzebnych do ustalenia kwoty podatku (klasy gruntów, rok zasadzenia lasu, dane dotyczące ulg i zwolnień z podziałem na zwolnienia ustawowe i wprowadzone uchwałą).
	2. Migracja pozostałych danych ewidencyjnych (nr geodezyjnych jednostek rejestrowych, numery działek, dane dotyczące ksiąg wieczystych) i o ile to możliwe powiązanie ich bezpośrednio z danymi stanowiącymi podstawę naliczenia podatku.
	3. Migracja numerów porządkowych kartotek podatników z uwzględnieniem podziału na sołectwa (grupy podatników) z możliwością zachowania dotychczasowych numerów kart a w przypadku braku możliwość (inna zasada nadawania numerów) wymagany jest zapis dotychczasowego numeru kartoteki w oddzielnym polu tekstowym.
	4. Pełna migracja kartotek personalnych podatników (osoby fizyczne i prawne) obejmująca swoim zakresem dane adresowe zarówno w odniesieniu do danych zamieszkania jak i adresów korespondencyjnych (nazwisko/nazwa, imiona, imiona rodziców, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu, NIP, PESEL, REGON, data urodzenia, data zgonu, nr dokumentu tożsamości, nr rachunku bankowego itp.).
	5. Migracja danych dotyczących współwłasności, charakterów władania z uwzględnieniem okresów (dat) oraz wielkości udziału.
	6. Migracja adnotacji (danych opisowych) z uwzględnieniem dat ich wprowadzenia.
3. W zakresie danych systemów do naliczania opłaty za gospodarowanie odpadami (wymiar):
	1. Pełna migracja kartotek personalnych podatników obejmująca swoim zakresem dane adresowe zarówno w odniesieniu do danych zamieszkania jak i adresów korespondencyjnych (nazwisko/nazwa, imiona, imiona rodziców, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu, NIP, PESEL, REGON, data urodzenia, data zgonu, nr dokumentu tożsamości, nr rachunku bankowego itp.).
	2. Migracja dane dotyczących sposobu naliczania opłaty za gospodarowanie odpadami z uwzględnieniem stosowanych stawek oraz rodzaju segregacji.
	3. Migracja danych związanych z posesją, z której odbierane są odpady (adresy, numery działek, infrastruktura itp.).
	4. Migracja danych dotycząca złożonych deklaracji z uwzględnieniem dat jej złożenia, numerów oraz wynikającej z niej wysokości opłaty.
4. W zakresie danych systemów podatkowych (podatek od środków transportu):
	1. Pełna migracja kartotek personalnych podatników (osoby fizyczne i prawne) obejmująca swoim zakresem dane adresowe zarówno w odniesieniu do danych zamieszkania jak i adresów korespondencyjnych (nazwisko/nazwa, imiona, imiona rodziców, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu, NIP, PESEL, REGON, data urodzenia, data zgonu, nr dokumentu tożsamości, nr rachunku bankowego itp.).
	2. Migracja kartotek podatników zawierające w sobie ewidencję posiadanych pojazdów (zadeklarowanych w ostatnim roku podatkowym) z zachowaniem podziału i o ile to możliwe wcześniejszej numeracji.
	3. Migracja danych w odniesieniu do posiadanych pojazdów umożliwiająca naliczenie wymiaru i uwzględniająca dane wprowadzane w deklaracjach podatkowych (nr rejestracyjny pojazdu, marka i typ, rodzaj zawieszenia, DMC pojazdu/zestawu, ładowność, ilość miejsc, data rejestracji, dane dotyczące czasowego wyrejestrowania pojazdu itp.).
	4. Migracja kartoteki podatników zawierające w sobie ewidencję posiadanych pojazdów (zadeklarowanych w ostatnim roku podatkowym).
5. W zakresie danych systemów księgowości podatków i opłat:
	1. Migracja danych personalnych tak jak dla systemu wymiarowego, jeżeli nie objęła ich transmisja w zakresie wymiaru podatkowego (wspólne kartoteki po transmisji muszą pozostać nadal jako jednolite wpisy).
	2. Migracja danych dotyczących bilansu otwarcia z uwzględnieniem nadpłat, zaległości kosztów egzekucji, należnych odsetek.
	3. Migracja ewidencji wystawionych tytułów wykonawczych oraz rejestr wystawionych upomnień.
	4. Dane dotyczące zaległości powinny uwzględniać ich daty wymagalności umożliwiające prawidłowe naliczanie odsetek na dany dzień.
	5. Migracja numerów indywidulanych rachunków NRB.
	6. Dane umożliwiające powiązanie kartoteki księgowej z danymi będącymi podstawą jej naliczenia.
	7. Migracja danych z okresu pięciu lat wstecz od daty wymiany systemu dziedzinowego niezbędnych do sporządzania: sprawozdań okresowych (dziennik zbiorczy, Rb27s),wydruków przypisów/odpisów, należności, zaległości, nadpłat, wpłat.
6. W zakresie danych kadrowych:
	1. Migracja struktury organizacyjnej jednostki (płatnik, miejsca pracy, działy).
	2. Migracja danych podstawowych pracownika (nazwisko, imię, numer PESEL, data urodzenia).
	3. Migracja danych adresowych pracownika (województwo, powiat, miejscowość, ulica, kod pocztowy, numer domu i lokalu).
	4. Migracja aktualnych danych związanych z bieżącym zatrudnieniem (data zatrudnienia, cechy umowy, składniki wynagrodzenia).
	5. Migracja w zakresie danych potrzebnych do poprawnego naliczenia aktualnego stażu pracy.
7. W zakresie kartotek (list) płacowych:
	1. Migracja danych niezbędnych do wygenerowania deklaracji PIT 11, PIT R z okresu ustalonego z Zamawiającym, w przypadku migracji w trakcie roku kalendarzowego.
	2. Migracja danych niezbędnych do naliczenia Dodatkowego Wynagrodzenia Rocznego obejmującego okres ustalony z Zamawiającym. Migracja jest niezbędna tylko w przypadku, gdy migracja następuję w okresie poprzedzającym naliczania wartości Dodatkowego Wynagrodzenia Rocznego, w innym okresie migracja nie jest wymagana. Szczegółowe ustalenia dotyczące wymagalności migracji powinny być ustalone z Zamawiającym.
	3. Migracja danych w zakresie niezbędnym do prawidłowego naliczenia podstaw przy wypłacie wynagrodzenia chorobowego oraz zasiłków. System płacowy po migracji danych powinien w prawidłowy sposób wyliczyć podstawę wynagrodzenia chorobowego oraz zasiłków w przypadku naliczenia nowych podstaw. W przypadku podstaw, które nie powinny być ponownie naliczane (nastąpiła ciągłość podstawy) Zamawiający dopuszcza możliwość uzupełnienia ręcznego tych naliczeń.
8. W zakresie danych systemu środki trwałe:
	1. Pełna migracja kartotek poszczególnych środków trwałych obejmująca swoim zakresem: dane podstawowe tj. numer inwentarzowy, nazwę środka trwałego, wartość brutto, umorzenie, wartość netto, charakterystykę środków trwałych a w tym: rok produkcji, nr fabryczny, nr dowodu dostawy, datę zakupu, datę dostawy, dostawcę, wartość bilansowa brutto w roku, wartość bilansowa netto w roku, wartość pola zamortyzowany bilansowo, a w przypadku działek powierzchnię działek - pole [pow. w ha].
	2. Migracja klasyfikacji środków trwałych obejmująca swoim zakresem użytkownika, właściciela, sposób eksploatacji, stan środka trwałego, klasyfikację dodatkową, dane dotyczące sposobu naliczania odpisów umorzeniowych od środków trwałych z uwzględnieniem stosowanych stawek amortyzacyjnych, stopy rocznej, stopy rocznej branej do naliczeń, historię wartości środka trwałego w powiązaniu z dokumentami tj. data zmiany wartości, rodzaj zmiany itd.
	3. Migracja słowników dotyczących m.in: dokumentów: wykaz symboli dokumentów, ich opisu, sposobu księgowania w tym: przyczyn rozchodu, źródła przychodu i rozchodu, przeznaczenia, klasyfikacji dodatkowej, sposobu eksploatacji.
	4. Migracja danych dotyczących kontrahentów (symbol kontrahenta, nip, nazwa kontrahenta, miejscowość, ulica, kod pocztowy).
	5. Migracja archiwum dokumentów.

## Szkolenia w zakresie obsługi Portalu Mieszkańca

Szkolenia dla użytkowników i administratora Systemu muszą obejmować co najmniej:

1. przeprowadzenie instruktażu z zakresu obsługi Portalu dla wskazanych przez urząd pracowników;
2. przeprowadzeniu we współpracy z każdym wskazanym przez urząd pracownikiem analizy stanowiskowej zadań realizowanych w systemie charakterystycznych dla konkretnych merytorycznych stanowisk pracowniczych;
3. przeprowadzeniu instruktażu w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych systemu dla osób pełniących obowiązki administratorów systemu wskazanych przez urząd.

# Część 2. Dostawa stacji roboczych, sprzętu serwerowego, peryferyjnego i oprogramowania

## Ogólne warunki realizacji zamówienia

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostarczenie sprzętu i oprogramowania opisanego poniżej w ilościach wskazanych w zestawieniu rzeczowo - ilościowym do lokalizacji wskazanych w tym zestawieniu.
2. Dostarczany sprzęt i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, nieuszkodzone i nieobciążone prawami osób trzecich.
3. Wykonawca zapewni takie opakowanie sprzętu jakie jest wymagane, żeby nie dopuścić do jego uszkodzenia lub pogorszenia jego jakości w trakcie transportu do miejsca dostawy.
4. Sprzęt będzie oznaczony zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności znakami bezpieczeństwa.
5. Wykonawca wyda Zamawiającemu instrukcje obsługi sprzętu lub – jeśli są one udostępniane przez producenta w formie elektronicznej – przekaże adresy WWW, pod którymi można je pobrać.
6. Dla oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia niewyłącznej licencji Zamawiającemu lub przeniesienia na Zamawiającego niewyłącznego uprawnienia licencyjnego zgodnego z zasadami licencjonowania określonymi przez producenta.

Zestawienie rzeczowo - ilościowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Przedmiot dostawy | Ilość | Lokalizacja dostawy |
| Stacje robocze (zestawy komputerowe) | 35 | Urząd Miejski w Janowie Lubelskim |
| Zasilacze awaryjne do stacji roboczych | 35 | Urząd Miejski w Janowie Lubelskim |
| Pakiety oprogramowania biurowego | 35 | Urząd Miejski w Janowie Lubelskim |
| Drukarka etykiet | 1 | Urząd Miejski w Janowie Lubelskim |
| Serwer z systemem operacyjnym typ A | 1 | Urząd Miejski w Janowie Lubelskim |
| Serwer z systemem operacyjnym typ B | 1 | Ośrodek Pomocy Społecznej w Janowie Lubelskim |
| Urządzenie dyskowe NAS (backup) | 1 | Ośrodek Pomocy Społecznej w Janowie Lubelskim |
| Serwerowy zasilacz awaryjny | 1 | Urząd Miejski w Janowie Lubelskim |
| Serwerowy zasilacz awaryjny | 1 | Ośrodek Pomocy Społecznej w Janowie Lubelskim |
| Szafa rack | 1 | Ośrodek Pomocy Społecznej w Janowie Lubelskim |

Kody CPV:

* + - * 30213000-5 Komputery osobiste
			* 31682530-4 Awaryjne urządzenia energetyczne
			* 30233000-1 Urządzenia do przechowywania i odczytu danych
			* 30174000-9 Maszyny produkujące etykiety
			* 48820000-2 Serwery
			* 32420000-3 Urządzenia sieciowe
			* 31213300-5 Szafy kablowe
			* 48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
			* 48422000-2 Zestawy pakietów oprogramowania
			* 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne
			* 48900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

## Stacje robocze (zestawy komputerowe)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Typ urządzenia | Komputer stacjonarny odpowiedni dla użytkowania aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. | TAK / NIE |
| Wydajność | Procesor wielordzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, uzyskujący wynik co najmniej 17 000 punktów w teście PassMark - CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> w okresie nie wcześniej niż 14 dni przed terminem składania ofert. Do oferty należy załączyć wydruk z ww. strony, dopuszcza się wydruk w języku angielskim. | TAK / NIEProcesor: ……………………………………………………………..(należy wpisać model procesora) |
| Pamięć RAM | Zainstalowane co najmniej 16 GB, możliwość rozbudowy do co najmniej 64 GB, co najmniej jeden wolny slot na moduły pamięci. | TAK / NIE |
| Pamięć masowa | Co najmniej 512 GB NVMe SSD M.2.Obudowa musi umożliwiać montaż dodatkowego dysku 2.5” lub 3.5”. | TAK / NIE |
| Karta graficzna | Zintegrowana lub dedykowana karta graficzna. | TAK / NIE |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa co najmniej dwukanałowa zintegrowana z płytą główną. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie typu combo (wspólny port słuchawkowo – mikrofonowy), na tylnym panelu co najmniej port audio line-out. | TAK / NIE |
| Obudowa | Typu tower. Obudowa musi pozwalać na rozbudowę o karty rozszerzeń PCI pełnej wysokości.Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi. Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie i wpisanym na stałe w BIOS. | TAK / NIE |
| Zasilacz | Zasilacz o mocy nieprzekraczającej 260W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i standardowej sprawności co najmniej 85%. | TAK / NIE |
| Bezpieczeństwo | Układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu musi prowadzić do uszkodzenia całej płyty głównej.  | TAK / NIE |
| BIOS | BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy lub urządzenia wskazującego zintegrowanego w oferowanym urządzeniu.  | TAK / NIE |
| Diagnostyka | System diagnostyczny z interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera.  | TAK / NIE |
| Zarządzanie | Konfiguracja sprzętowa komputera musi pozwolić administratorom m.in. na możliwość zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym, monitorowanie konfiguracji sprzętowej procesora, dysków, pamięci RAM oraz pobieranie danych inwentaryzacyjnych przy wyłączonym lub nieobecnym systemie operacyjnym, a w szczególności: dostęp do BIOS, dziennika zdarzeń i zdalne uruchomienie komputera | TAK / NIE |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu). | TAK / NIE |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny w wersji odpowiedniej dla administracji samorządowej spełniający następujące wymagania (poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji):Bezpłatne aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi);Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;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;Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;Wbudowany system pomocy w języku polskim;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;Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami (obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową);Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;Możliwość przywracania plików systemowych; System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu);Klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.Do oferty należy załączyć potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony producenta systemu operacyjnego, dopuszcza się wydruk w języku angielskim). | TAK / NIESystem operacyjny: ……………………………………………………………………..(należy wpisać producenta, nazwę i wersję systemu) |
| Wymagania dodatkowe | Wbudowane porty – co najmniej: 2 szt. DisplayPort lub 2 szt. HDMI lub 1 szt. DisplayPort i 1 szt. HDMICo najmniej 3 porty USB typu A na przednim panelu obudowy, w tym co najmniej 1 port typu power share i co najmniej 1 port USB 3.x.Co najmniej 1 port USB 3.x typu C na przednim panelu obudowy.Co najmniej 6 portów USB typu A na tylnym panelu obudowy, w tym co najmniej 4 x USB 3.x.Port audio typu combo (słuchawki/mikrofon) na przednim panelu obudowy.Port audio-out na tylnym panelu obudowy.Port RJ – 45.Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich ww. portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej.Możliwość Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika).Klawiatura USB w układzie polski programisty.Mysz USB z rolką (scroll). Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości co najmniej 8x.Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. | TAK / NIE |
| Ergonomia | Głośność komputera mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego nie może przekraczać 26 dB.  | TAK / NIE |
| Monitor | Ekran o przekątnej co najmniej 23,8” z powłoką antyrefleksyjną.Rozdzielczość natywna full HD (1080p) 1920 x 1080 przy min. 60 Hz.Jasność: co najmniej 250 cd/m². Kontrast: co najmniej 1000:1.Kąty widzenia: co najmniej 178/178.Wbudowane głośniki stereo.Wbudowane porty: co najmniej 2 x HDMI lub 2 x DisplayPort lub kombinacja mieszana (1 x HDMI + 1 x DisplayPort), wyjście audio.Wymagany kabel umożliwiający podłączenie do komputera przez porty HDMI lub DisplayPort. | TAK / NIE |
| Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne | Co najmniej pięcioletnia gwarancja producenta, obejmująca wszystkie komponenty komputera i monitor. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego). | TAK / NIE |
| Opcjonalnie wykonawca może zadeklarować nw. warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego komputera:* usługi serwisu gwarancyjnego w miejscu instalacji urządzenia,
* czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.

Ww. opcjonalne warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego będą stanowić kryteria oceny ofert. | Należy wskazać w formularzu oferty, czy wykonawca deklaruje opcjonalne warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego. |

## Zasilacze awaryjne do stacji roboczych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Typ urządzenia | Zasilacz awaryjny w obudowie typu tower | TAK / NIE |
| Moc | Co najmniej 410W, moc pozorna co najmniej 750VA | TAK / NIE |
| Topologia | Line-interactive | TAK / NIE |
| Czas przełączania | Maksymalnie 6 ms | TAK / NIE |
| Gniazda | Co najmniej 3 gniazda wyjściowe typu francuskiego | TAK / NIE |
| Komunikacja | USB | TAK / NIE |
| Sygnalizacja | Diody LED lub wyświetlacz LCDDźwiękowa | TAK / NIE |
| Zabezpieczenia | Przeciwprzepięciowe | TAK / NIE |
| Gwarancja | Co najmniej 24-miesięczna gwarancja producenta. | TAK / NIE |

## Pakiety oprogramowania biurowego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, nazwa oprogramowania: ………………………………………………………………… |
| Zawartość pakietu | Pakiet musi zawierać:* edytor tekstów,
* arkusz kalkulacyjny,
* narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji,
* narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
 | TAK / NIE |
| Wymagania ogólne dla pakietu | Wymagana pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. Pakiet powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim.Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8 do 17 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego.Wymagany publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej 5 lat od daty zakupu.Możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).Wymagane dostarczenie licencji odpowiedniej dla jednostek samorządu terytorialnego. | TAK / NIE |
| Edytor teksu | Edytor tekstu musi umożliwiać: * Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
* Wstawianie oraz formatowanie tabel.
* Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
* Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
* Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
* Automatyczne tworzenie spisów treści.
* Formatowanie nagłówków i stopek stron.
* Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
* Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
* Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
* Wydruk dokumentów.
* Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
* Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
 | TAK / NIE |
| Arkusz kalkulacyjny | Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: * Tworzenie raportów tabelarycznych.
* Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
* Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
* Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
* Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych.
* Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
* Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
* Wyszukiwanie i zamianę danych.
* Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
* Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
* Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
* Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
* Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 | TAK / NIE |
| Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji | Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: * Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.
* Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.
* Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
* Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
* Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
* Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
* Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
* Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
* Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
* Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
 | TAK / NIE |
| Narzędzie do zarządzania informacją prywatną | Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:* Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
* Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
* Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
* Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
* Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
* Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
* Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
* Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
* Zarządzanie kalendarzem.
* Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
* Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
* Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
* Zarządzanie listą zadań.
* Zlecanie zadań innym użytkownikom.
* Zarządzanie listą kontaktów.
* Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
* Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
* Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników.
 | TAK / NIE |

## Drukarka etykiet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Typ urządzenia | Drukarka etykiet. Druk w technologii bezpośredniego druku termicznego. | TAK / NIE |
| Maksymalna szerokość etykiety | Co najmniej 102 mm | TAK / NIE |
| Maksymalna rozdzielczość druku | Co najmniej 200 dpi | TAK / NIE |
| Pamięć | Pojemność pamięci wbudowanej co najmniej 2MB | TAK / NIE |
| Interfejs | Interfejs sieciowy 10/100 Base-TX | TAK / NIE |
| Gwarancja | Co najmniej 24 miesiące. | TAK / NIE |

## Serwer z systemem operacyjnym typ A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Obudowa | Typu rack o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" Hot-Plug, z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli . | TAK / NIE |
| Procesor | Zainstalowane dwa procesory ośmiordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem uzyskujące w układzie dwuprocesorowym wynik co najmniej 37 000 punktów w teście PassMark - CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> w okresie nie wcześniej niż 14 dni przed terminem składania ofert. Do oferty należy załączyć wydruk z ww. strony, dopuszcza się wydruk w języku angielskim. | TAK / NIEProcesor: ……………………………………………………………..(należy wpisać model procesora) |
| Pamięć RAM | Zainstalowane co najmniej 64 GB pamięci RAM. Płyta główna musi obsługiwać do 1TB pamięci RAM lub więcej. | TAK / NIE |
| Grafika | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości co najmniej 1920x1200. | TAK / NIE |
| Sieć | Co najmniej cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT. | TAK / NIE |
| Dyski twarde | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowany 1 dysk z interfejsem SAS 12Gb/s i prędkości obrotowej co najmniej 10 000 rpm o pojemności co najmniej 1,2 TB.Zainstalowane 4 dyski SSD vSAS z interfejsem SAS 12Gb/s o pojemności co najmniej 960 GB każdy. | TAK / NIE |
| Kontroler dyskowy | Sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wymagane wsparcie dla dysków samoszyfrujących. | TAK / NIE |
| Porty | Co najmniej 4 porty USB, 1 port VGA. | TAK / NIE |
| Wentylacja | Redundantne wentylatory. | TAK / NIE |
| Zasilanie | Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maksymalnej nie przekraczającej 800 Wat. | TAK / NIE |
| Diagnostyka | Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. | TAK / NIE |
| Zarządzanie | Dedykowany moduł zdalnego zarządzania, diagnostyki i monitorowania pracy serwera, niezależny od systemu operacyjnego, posiadający dedykowany port RJ-45 GbE umożliwiający co najmniej:* + zarządzanie poprzez graficzny interfejs,
	+ szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika,
	+ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów,
	+ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury,
	+ integrację z Active Directory,
	+ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej,
	+ możliwość podłączenia lokalnego i bezpośredniego zarządzania poprzez złącze RS-232 lub USB lub microUSB umieszczone na froncie obudowy,
	+ automatyczne zgłaszanie alertów do centrum serwisowego producenta,
	+ automatyczne update firmware dla wszystkich komponentów serwera,
	+ możliwość przywrócenia poprzednich wersji firmware,
	+ automatyczne tworzenie kopii ustawień serwera w oparciu o harmonogram.
 | TAK / NIE |
| Bezpieczeństwo | * Blokada zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych.
* Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.
* Możliwość ustawienia w BIOS bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła.
* Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
* Moduł TPM 2.0.
* Możliwość dynamicznego włączania I wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera.
* Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem.
 | TAK / NIE |
| System operacyjny | System operacyjny spełniający nw. wymagania minimalne:1. Możliwość wykorzystania procesorów logicznych oraz wirtualnych.
2. Możliwość budowania klastrów, z możliwością uruchamiania maszyn wirtualnych.
3. Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
4. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
5. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
6. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
7. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
8. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
	1. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
	2. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
	3. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
	4. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
9. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
10. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
11. Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
12. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
14. Graficzny interfejs użytkownika.
15. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
16. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
17. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
18. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
19. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
20. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
	1. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
	2. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:
		1. Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
		2. Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
		3. Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
	3. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
	4. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
	5. Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
		1. Dystrybucję certyfikatów poprzez http
		2. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
		3. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen.
	6. Szyfrowanie plików i folderów.
	7. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
	8. Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
	9. Serwis udostępniania stron WWW.
	10. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
	11. Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
	12. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie min. 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:
	13. Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
	14. Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych,
	15. Obsługi 64K sektorów dysków,
	16. Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API,
	17. Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model).
21. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
22. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
23. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
24. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji.

Licencja na system operacyjny:1. musi obejmować najnowszą wersję systemu dostępną na dzień składania oferty,
2. musi uprawniać do uruchamiania co najmniej dwóch wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji,
3. musi być zgodna z ilością fizycznych rdzeni procesorowych w serwerze,
4. musi obejmować licencje dostępowe dla 60 użytkowników,
5. musi obejmować licencje umożliwiające dostęp do usług zdalnego pulpitu dla 10 użytkowników.

Do oferty należy załączyć potwierdzenie kompatybilności serwera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony producenta systemu operacyjnego, dopuszcza się wydruk w języku angielskim). | TAK / NIESystem operacyjny: ……………………………………………………………………..(należy wpisać producenta, nazwę i wersję systemu) |
| Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne | Co najmniej pięcioletnia gwarancja producenta, obejmująca wszystkie komponenty serwera. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.Możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja serwera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego). | TAK / NIE |
| Opcjonalnie wykonawca może zadeklarować nw. warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego:* usługi serwisu gwarancyjnego w miejscu instalacji urządzenia,
* czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.

Ww. opcjonalne warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego będą stanowić kryteria oceny ofert. | Należy wskazać w formularzu oferty, czy wykonawca deklaruje opcjonalne warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego. |
| Dokumentacja | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. | TAK / NIE |
| Wsparcie techniczne | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE |

## Serwer z systemem operacyjnym typ B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Obudowa | Typu rack o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" Hot-Plug, z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. | TAK / NIE |
| Procesor | Zainstalowany procesor szesnastordzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem uzyskujący wynik co najmniej 19 000 punktów w teście PassMark - CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> w okresie nie wcześniej niż 14 dni przed terminem składania ofert. Do oferty należy załączyć wydruk z ww. strony, dopuszcza się wydruk w języku angielskim. | TAK / NIEProcesor: ……………………………………………………………..(należy wpisać model procesora) |
| Pamięć RAM | Zainstalowane co najmniej 32 GB pamięci RAM. Płyta główna musi obsługiwać do 1TB pamięci RAM lub więcej. | TAK / NIE |
| Grafika | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości co najmniej 1600x900. | TAK / NIE |
| Sieć | Wbudowane co najmniej dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT. | TAK / NIE |
| Dyski twarde | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 2 dyski z interfejsem SAS 12Gb/s i prędkości obrotowej co najmniej 10 000 rpm o pojemności co najmniej 2,4 TB każdy.Zainstalowane 2 dyski SSD SATA RI z interfejsem **SATA** 6 Gb/s o pojemności co najmniej 960 GB każdy. | TAK / NIE |
| Kontroler dyskowy | Sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50. | TAK / NIE |
| Porty | Co najmniej 4 porty USB, 1 port VGA. | TAK / NIE |
| Wentylacja | Redundantne wentylatory. | TAK / NIE |
| Zasilanie | Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maksymalnej nie przekraczającej 600 Wat. | TAK / NIE |
| Zarządzanie | Dedykowany moduł zdalnego zarządzania, diagnostyki i monitorowania pracy serwera, niezależny od systemu operacyjnego, posiadający dedykowany port RJ-45 GbE umożliwiający co najmniej:* + zarządzanie poprzez graficzny interfejs,
	+ szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika,
	+ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów,
	+ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury,
	+ integrację z Active Directory,
	+ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej,
	+ możliwość podłączenia lokalnego i bezpośredniego zarządzania poprzez złącze RS-232 lub USB lub microUSB umieszczone na froncie obudowy,
	+ automatyczne zgłaszanie alertów do centrum serwisowego producenta,
	+ automatyczne update firmware dla wszystkich komponentów serwera,
	+ możliwość przywrócenia poprzednich wersji firmware,
	+ automatyczne tworzenie kopii ustawień serwera w oparciu o harmonogram.
 | TAK / NIE |
| Bezpieczeństwo | * Blokada zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych.
* Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.
* Możliwość ustawienia w BIOS bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła.
* Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
* Moduł TPM 2.0.
* Możliwość dynamicznego włączania I wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera.
* Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem.
 | TAK / NIE |
| System operacyjny | System operacyjny spełniający nw. wymagania minimalne:1. Możliwość wykorzystania procesorów logicznych oraz wirtualnych.
2. Możliwość budowania klastrów, z możliwością uruchamiania maszyn wirtualnych.
3. Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
4. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
5. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
6. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
7. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
8. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
	1. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
	2. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
	3. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
	4. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
9. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
10. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
11. Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
12. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
14. Graficzny interfejs użytkownika.
15. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
16. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
17. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
18. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
19. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
20. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
	1. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
	2. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:
		1. Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
		2. Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
		3. Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
	3. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
	4. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
	5. Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
		1. Dystrybucję certyfikatów poprzez http
		2. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
		3. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen.
	6. Szyfrowanie plików i folderów.
	7. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
	8. Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
	9. Serwis udostępniania stron WWW.
	10. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
	11. Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
	12. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie min. 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:
	13. Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
	14. Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych,
	15. Obsługi 64K sektorów dysków,
	16. Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API,
	17. Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model).
21. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
22. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
23. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
24. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji.

Licencja na system operacyjny:1. musi obejmować najnowszą wersję systemu dostępną na dzień składania oferty,
2. musi uprawniać do uruchamiania co najmniej dwóch wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji,
3. musi być zgodna z ilością fizycznych rdzeni procesorowych w serwerze,
4. musi obejmować licencje dostępowe dla 25 użytkowników.

Do oferty należy załączyć potwierdzenie kompatybilności serwera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony producenta systemu operacyjnego, dopuszcza się wydruk w języku angielskim). | TAK / NIESystem operacyjny: ……………………………………………………………………..(należy wpisać producenta, nazwę i wersję systemu) |
| Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne | Co najmniej trzyletnia gwarancja producenta, obejmująca wszystkie komponenty serwera. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.Możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja serwera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego). | TAK / NIE |
| Opcjonalnie wykonawca może zadeklarować nw. warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego:* usługi serwisu gwarancyjnego w miejscu instalacji urządzenia,
* czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.

Ww. opcjonalne warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego będą stanowić kryteria oceny ofert. | Należy wskazać w formularzu oferty, czy wykonawca deklaruje opcjonalne warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego. |
| Dokumentacja | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. | TAK / NIE |
| Wsparcie techniczne | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. | TAK / NIE |
| Wymagane wyposażenie | Klawiatura, mysz.Monitor:* Ekran o przekątnej co najmniej 23,8” z powłoką antyrefleksyjną.
* Rozdzielczość natywna full HD (1080p) 1920 x 1080 przy 60 Hz.
* Jasność: co najmniej 250 cd/m². Kontrast: co najmniej 1000:1.
* Kąty widzenia: co najmniej 178/178.
* Wbudowane głośniki stereo.
* Wbudowane porty: co najmniej VGA oraz HDMI lub DisplayPort.
* Wymagany kabel VGA.
* Co najmniej trzyletnia gwarancja producenta.
 | TAK / NIE |

## Serwerowy zasilacz awaryjny

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Typ urządzenia | Zasilacz awaryjny w obudowie typu rack, maksymalnie 2U | TAK / NIE |
| Moc | Co najmniej 500W, moc pozorna co najmniej 750VA | TAK / NIE |
| Topologia | Line-interactive | TAK / NIE |
| Typ przebiegu | Sinusoida | TAK / NIE |
| Czas przełączania | Maksymalnie 10 ms | TAK / NIE |
| Czas podtrzymania | 15 min. dla obciążenia 50% lub dłużej5 min. dla obciążenia 100% lub dłużej | TAK / NIE |
| Gniazda | Co najmniej 4 x IEC-C13 i co najmniej 2 x IEC-jumpers | TAK / NIE |
| Komunikacja | Port szeregowyZłącze USB | TAK / NIE |
| Sygnalizacja | Alarmy dźwiękoweWyświetlacz LCD lub diody LED | TAK / NIE |
| Gwarancja | Co najmniej 36-miesięczna gwarancja producenta, co najmniej 24-miesięczna gwarancja na baterie | TAK / NIE |

## Urządzenie dyskowe NAS (backup)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Obudowa | Typu desktop, tower lub mini-tower | TAK / NIE |
| Pamięć RAM | Zainstalowane co najmniej 4 GB pamięci RAM. | TAK / NIE |
| Obsługa dysków | Wnęka na co najmniej 4 dysków 2,5-calowych lub 3,5-calowych. Wymagana obsługa co najmniej następujących rodzajów dysków: 3,5-calowe dyski twarde SATA, 2,5-calowe dyski twarde SATA, 2,5-calowe dyski SSD SATA.  | TAK / NIE |
| Zamontowane dyski | Zamontowane co najmniej 4 dyski o pojemności co najmniej 4 TB każdy, o prędkości obrotowej co najmniej 5400 rpm, prędkości interfejsu co najmniej 6Gbps i deklarowanym średnim czasem bezawaryjnej pracy co najmniej 1 mln godzin.  | TAK / NIE |
| RAID | Obsługa RAID co najmniej: pojedynczy dysk, RAID 0, 1, 5, 6, 10, JBOD | TAK / NIE |
| Porty | Co najmniej: 2 szt. Ethernet 1GbE (RJ45), 4 szt. USB 3.x.,1 szt. HDMI-out | TAK / NIE |
| Gwarancja | Co najmniej 24-miesięczna gwarancja producenta. Dopuszcza się objęcie dysków gwarancją wykonawcy. | TAK / NIE |

## Szafa rack

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Konstrukcja | Konstrukcja z blachy stalowej, demontowalne ściany boczne. | TAK / NIE |
| Wymiary | 27U, 600 x **800**. | TAK / NIE |
| Nośność | Co najmniej **800** kg | TAK / NIE |
| Budowa | Drzwi przednie przeszklone (szkło hartowane). Możliwość montażu jako lewo lub prawostronne.Zdejmowane ściany boczne (mocowane na zatrzaski).Drzwi przednie i ściany boczne zamykane na zamki.Otwory na przewody z góry i dołu szafy.Otwory wentylacyjne w ścianach i panelach szafy.Regulowane stopy. Kółka. | TAK / NIE |
| Wyposażenie | Należy przewidzieć wyposażenie umożliwiające instalację w szafie i uruchomienie sprzętu będącego przedmiotem zamówienia, tj. serwer, urządzenie NAS, serwerowy zasilacz awaryjny i urządzenie UTM, w tym akcesoria montażowe, przewody i listwę zasilającą, patchcordy itp.Listwa zasilająca antyprzepięciowa filtrująca, co najmniej 8 gniazd. | TAK / NIE |

# Część 3. Dostawa i modernizacja urządzeń UTM

## Ogólne warunki realizacji zamówienia

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostarczenie sprzętu i oprogramowania opisanego poniżej w ilościach wskazanych w zestawieniu rzeczowo - ilościowym do lokalizacji wskazanych w tym zestawieniu.
2. Dostarczany sprzęt i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, nieuszkodzone i nieobciążone prawami osób trzecich.
3. Wykonawca zapewni takie opakowanie sprzętu jakie jest wymagane, żeby nie dopuścić do jego uszkodzenia lub pogorszenia jego jakości w trakcie transportu do miejsca dostawy.
4. Sprzęt będzie oznaczony zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności znakami bezpieczeństwa.
5. Wykonawca wyda Zamawiającemu instrukcje obsługi sprzętu lub – jeśli są one udostępniane przez producenta w formie elektronicznej – przekaże adresy WWW, pod którymi można je pobrać.
6. Dla oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia niewyłącznej licencji Zamawiającemu lub przeniesienia na Zamawiającego niewyłącznego uprawnienia licencyjnego zgodnego z zasadami licencjonowania określonymi przez producenta.

Zestawienie rzeczowo - ilościowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Przedmiot dostawy | Ilość |  |
|  Modernizacja urządzenia UTM typ A | 1 |  |
| Urządzenie UTM typ B | 1 |  |

Kody CPV:

* + - * 32420000-3 Urządzenia sieciowe

## Modernizacja urządzenia UTM typ A

Wymaga się modernizacji posiadanego przez Zamawiającego urządzenia FortiGate 80E (numer seryjny FGT80E4Q17006666) lub dostawy nowego urządzenia. W obydwu przypadkach efektem musi być dostarczenie rozwiązania spełniającego nw. wymagania minimalne.

W przypadku dostawy nowego urządzenia, wymagane jest:

* konfiguracja urządzenia UTM w celu utrzymania istniejącej konfiguracji sieciowej oraz zabezpieczeń
* przeprowadzenie szkoleń administrowania i konfiguracji dla administratorów sieciowych Zamawiającego dla nowego urządzenia UTM.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Wymagania ogólne | Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje sieciowe i bezpieczeństwa niezależnie od dostawcy łącza.System realizujący funkcję firewall musi dawać możliwość pracy w jednym z trzech trybów: routera z funkcją NAT, transparentnym oraz monitorowania na porcie SPAN.System musi wspierać IPv4 oraz IPv6 w zakresie:• Firewall.• Ochrony w warstwie aplikacji.• Protokołów routingu dynamicznego. | TAK / NIE |
| Redundancja, monitoring i wykrywanie awarii | * + - 1. W przypadku systemu pełniącego funkcje: Firewall, IPSec, Kontrola Aplikacji oraz IPS – musi istnieć możliwość łączenia w klaster active-active lub active-passive. W obu trybach powinna istnieć funkcja synchronizacji sesji firewall.
1. Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych.
2. Monitoring stanu realizowanych połączeń VPN.
3. System musi umożliwiać agregację linków statyczną oraz w oparciu o protokół LACP. Powinna istnieć możliwość tworzenia interfejsów redundantnych.
 | TAK / NIE |
| Interfejsy | * + - 1. System realizujący funkcję firewall musi dysponować minimum 10 portami Gigabit Ethernet RJ-45 i 2 gniazdami SFP 1 Gbps.
			2. System Firewall musi posiadać wbudowany port konsoli szeregowej oraz gniazdo USB umożliwiające podłączenie modemu 3G/4G oraz instalacji oprogramowania z klucza USB.
			3. W ramach systemu Firewall powinna być możliwość zdefiniowania co najmniej 200 interfejsów wirtualnych - definiowanych jako VLAN’y w oparciu o standard 802.1Q.
 | TAK / NIE |
| Wydajność | W zakresie frewall’a obsługa nie mniej niż 1,4 tys. jednoczesnych połączeń oraz 45 tys. nowych połączeń na sekundę.Przepustowość stateful firewall: nie mniej niż 10 Gbps dla pakietów 512 B.1. Przepustowość Firewall z włączoną funkcją Kontroli Aplikacji: nie mniej niż 1.7 Gbps.
2. Wydajność szyfrowania IPSec VPN nie mniej niż 6 Gbps.
3. Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (zarówno client side jak i server side w ramach modułu IPS) dla ruchu Enterprise Traffic Mix - minimum 1.4 Gbps.
4. Wydajność skanowania ruchu typu Enterprise Mix z włączonymi funkcjami: IPS, Application Control, Antywirus - minimum 900 Mbps.
5. Wydajność systemu w zakresie inspekcji komunikacji szyfrowanej SSL dla ruchu http – minimum 700 Mbps.
 | TAK / NIE |
| Funkcje systemu bezpieczeństwa | W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie poniższe funkcje. Mogą one być zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub programowych:Kontrola dostępu - zapora ogniowa klasy Stateful Inspection.Kontrola Aplikacji. Poufność transmisji danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN.Ochrona przed malware – co najmniej dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS.Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System.Kontrola stron WWW. Kontrola zawartości poczty – Antyspam dla protokołów SMTP, POP3.Zarządzanie pasmem (QoS, Traffic shaping).Mechanizmy ochrony przed wyciekiem poufnej informacji (DLP). Dwu-składnikowe uwierzytelnianie z wykorzystaniem tokenów sprzętowych lub programowych. W ramach postępowania powinny zostać dostarczone co najmniej 2 tokeny sprzętowe lub programowe, które będą zastosowane do dwu-składnikowego uwierzytelnienia administratorów lub w ramach połączeń VPN typu client-to-site. Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL także dla protokołu HTTP/2.Funkcja lokalnego serwera DNS ze wsparciem dla DNS over TLS (DoT) oraz DNS over HTTPS (DoH) z możliwością filtrowania zapytań DNS na lokalnym serwerze DNS jak i w ruchu przechodzącym przez system | TAK / NIE |
| Polityki firewall | Polityka Firewall musi uwzględniać adresy IP, użytkowników, protokoły, usługi sieciowe, aplikacje lub zbiory aplikacji, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń. System musi zapewniać translację adresów NAT: źródłowego i docelowego, translację PAT oraz:* + Translację jeden do jeden oraz jeden do wielu.
	+ Dedykowany ALG (Application Level Gateway) dla protokołu SIP.

W ramach systemu musi istnieć możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa np. DMZ, LAN, WAN.Możliwość wykorzystania w polityce bezpieczeństwa zewnętrznych repozytoriów zawierających: kategorie URL, adresy IP, nazwy domenowe, hashe złośliwych plików.Element systemu realizujący funkcję Firewall musi integrować się z następującymi rozwiązaniami SDN w celu dynamicznego pobierania informacji o zainstalowanych maszynach wirtualnych po to aby użyć ich przy budowaniu polityk kontroli dostępu.• Amazon Web Services (AWS).• Microsoft Azure • Google Cloud Platform (GCP).• OpenStack.• VMware NSX. | TAK / NIE |
| Połączenia VPN | 1. System musi umożliwiać konfigurację połączeń typu IPSec VPN. W zakresie tej funkcji musi zapewniać:
* Wsparcie dla IKE v1 oraz v2.
* Obsługa szyfrowania protokołem AES z kluczem 128 i 256 bitów w trybie pracy Galois/Counter Mode(GCM).
* Obsługa protokołu Diffie-Hellman grup 19 i 20.
* Wsparcie dla Pracy w topologii Hub and Spoke oraz Mesh, w tym wsparcie dla dynamicznego zestawiania tuneli pomiędzy SPOKE w topologii HUB and SPOKE.
* Tworzenie połączeń typu Site-to-Site oraz Client-to-Site.
* Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności.
* Możliwość wyboru tunelu przez protokoły: dynamicznego routingu (np. OSPF) oraz routingu statycznego.
* Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, Xauth.
* Mechanizm „Split tunneling” dla połączeń Client-to-Site.
1. System musi umożliwiać konfigurację połączeń typu SSL VPN. W zakresie tej funkcji musi zapewniać:
* Pracę w trybie Portal - gdzie dostęp do chronionych zasobów realizowany jest za pośrednictwem przeglądarki. W tym zakresie system musi zapewniać stronę komunikacyjną działającą w oparciu o HTML 5.0.
* Pracę w trybie Tunnel z możliwością włączenia funkcji „Split tunneling” przy zastosowaniu dedykowanego klienta.
* Producent rozwiązania musi dostarczać oprogramowanie klienckie VPN, które umożliwia realizację połączeń IPSec VPN lub SSL VPN.
 | TAK / NIE |
| Routing i obsługa łączy WAN | W zakresie routingu rozwiązanie powinno zapewniać obsługę:• Routingu statycznego. • Policy Based Routingu.• Protokołów dynamicznego routingu w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM. | TAK / NIE |
| Funkcje SD-WAN | * + - 1. System powinien umożliwiać wykorzystanie protokołów dynamicznego routingu przy konfiguracji równoważenia obciążenia do łączy WAN.
			2. Reguły SD-WAN powinny umożliwiać określenie aplikacji jako argumentu dla kierowania ruchu.
 | TAK / NIE |
| Zarządzanie pasmem | 1. System Firewall musi umożliwiać zarządzanie pasmem poprzez określenie: maksymalnej, gwarantowanej ilości pasma, oznaczanie DSCP oraz wskazanie priorytetu ruchu.
2. Musi istnieć możliwość określania pasma dla poszczególnych aplikacji.
3. System musi zapewniać możliwość zarządzania pasmem dla wybranych kategorii URL.
 |  |
| Ochrona przed malware | 1. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021).
2. System musi umożliwiać skanowanie archiwów, w tym co najmniej: zip, RAR.
3. System musi dysponować sygnaturami do ochrony urządzeń mobilnych (co najmniej dla systemu operacyjnego Android).
4. System musi współpracować z dedykowaną platformą typu Sandbox lub usługą typu Sandbox realizowaną w chmurze. W ramach postępowania musi zostać dostarczona platforma typu Sandbox wraz z niezbędnymi serwisami lub licencja upoważniająca do korzystania z usługi typu Sandbox w chmurze.
5. System musi umożliwiać usuwanie aktywnej zawartości plików PDF oraz Microsoft Office bez konieczności blokowania transferu całych plików.
6. Możliwość wykorzystania silnika sztucznej inteligencji AI wytrenowanego przez laboratoria producenta.
 | TAK / NIE |
| Ochrona przed atakami | 1. Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie sygnaturowej oraz na analizie anomalii w protokołach sieciowych.
2. System powinien chronić przed atakami na aplikacje pracujące na niestandardowych portach.
3. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania własnych wyjątków oraz własnych sygnatur.
4. System musi zapewniać wykrywanie anomalii protokołów i ruchu sieciowego, realizując tym samym podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDoS.
5. Mechanizmy ochrony dla aplikacji Web’owych na poziomie sygnaturowym (co najmniej ochrona przed: CSS, SQL Injecton, Trojany, Exploity, Roboty) oraz możliwość kontrolowania długości nagłówka, ilości parametrów URL, Cookies.
6. Wykrywanie i blokowanie komunikacji C&C do sieci botnet.
 | TAK / NIE |
| Kontrola aplikacji | 1. Funkcja Kontroli Aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP.
2. Aplikacje chmurowe (co najmniej: Facebook, Google Docs, Dropbox) powinny być kontrolowane pod względem wykonywanych czynności, np.: pobieranie, wysyłanie plików.
3. Baza powinna zawierać kategorie aplikacji szczególnie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa: proxy, P2P.
4. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania wyjątków oraz własnych sygnatur.
 | TAK / NIE |
| Kontrola WWW | 1. Moduł kontroli WWW musi korzystać z bazy zawierającej adresy URL pogrupowane w kategorie tematyczne.
2. W ramach filtra www powinny być dostępne kategorie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa, jak: malware (lub inne będące źródłem złośliwego oprogramowania), phishing, spam, Dynamic DNS, proxy.
3. Filtr WWW musi dostarczać kategorii stron zabronionych prawem: Hazard.
4. Administrator musi mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków – białe/czarne listy dla adresów URL.
5. Funkcja Safe Search – przeciwdziałająca pojawieniu się niechcianych treści w wynikach wyszukiwarek takich jak: Google, oraz Yahoo.
6. Administrator musi mieć możliwość definiowania komunikatów zwracanych użytkownikowi dla różnych akcji podejmowanych przez moduł filtrowania.
7. W ramach systemu musi istnieć możliwość określenia, dla których kategorii URL lub wskazanych URL - system nie będzie dokonywał inspekcji szyfrowanej komunikacji.
 | TAK / NIE |
| Uwierzytelnianie użytkowników w ramach sesji | 1. System Firewall musi umożliwiać weryfikację tożsamości użytkowników za pomocą:
* Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu.
* Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP.
* Haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych.
1. Musi istnieć możliwość zastosowania w tym procesie uwierzytelniania dwu-składnikowego.
2. Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On przy integracji ze środowiskiem Active Directory oraz zastosowanie innych mechanizmów: RADIUS lub API.
3. Uwierzytelnianie w oparciu o protokół SAML w politykach bezpieczeństwa systemu dotyczących ruchu HTTP.
 | TAK / NIE |
| Zarządzanie | 1. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.
2. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami centralnego zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.
3. Powinna istnieć możliwość włączenia mechanizmów uwierzytelniania dwu-składnikowego dla dostępu administracyjnego.
4. System musi współpracować z rozwiązaniami monitorowania poprzez protokoły SNMP w wersjach 2c, 3 oraz umożliwiać przekazywanie statystyk ruchu za pomocą protokołów netflow lub sflow.
5. System musi mieć możliwość zarządzania przez systemy firm trzecich poprzez API, do którego producent udostępnia dokumentację.
6. Element systemu pełniący funkcję Firewal musi posiadać wbudowane narzędzia diagnostyczne, przynajmniej: ping, traceroute, podglądu pakietów, monitorowanie procesowania sesji oraz stanu sesji firewall.
7. Element systemu realizujący funkcję firewall musi umożliwiać wykonanie szeregu zmian przez administratora w CLI lub GUI, które nie zostaną zaimplementowane zanim nie zostaną zatwierdzone.
 | TAK / NIE |
| Logowanie | 1. W ramach logowania system pełniący funkcję firewall musi zapewniać przekazywanie danych o zaakceptowanym ruchu, ruchu blokowanym, aktywności administratorów, zużyciu zasobów oraz stanie pracy systemu. Musi być zapewniona możliwość jednoczesnego wysyłania logów do wielu serwerów logowania.
2. Logowanie musi obejmować zdarzenia dotyczące wszystkich modułów sieciowych i bezpieczeństwa oferowanego systemu.
3. Musi istnieć możliwość logowania do serwera SYSLOG.
 | TAK / NIE |
| Licencje | Z urządzeniem należy dostarczyć licencje upoważniające do korzystania na urządzeniu z aktualnych baz funkcji ochronnych producenta i serwisów przez co najmniej jeden rok w zakresie:kontrola aplikacji, IPS, antywirus (z uwzględnieniem sygnatur do ochrony urządzęń mobilnych - co najmniej dla systemu operacyjnego Android), analiza typu Sandbox, bazy reputacyjne adresów IP/domen. | TAK / NIE |
| Gwarancja | Co najmniej roczna gwarancja producenta.  | TAK / NIE |

## Urządzenie UTM typ B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar wymagań** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane parametry – odpowiednio: uzupełnić wymagane informacje lub zaznaczyć: spełnia – TAK, nie spełnia – NIE** |
|  |  | Producent, model: ………………………………………………………………… |
| Wymagania ogólne | Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje sieciowe i bezpieczeństwa niezależnie od dostawcy łącza.System realizujący funkcję firewall musi dawać możliwość pracy w jednym z trzech trybów: routera z funkcją NAT, transparentnym oraz monitorowania na porcie SPAN.System musi wspierać IPv4 oraz IPv6 w zakresie:• Firewall.• Ochrony w warstwie aplikacji.• Protokołów routingu dynamicznego. | TAK / NIE |
| Redundancja, monitoring i wykrywanie awarii | * + - 1. W przypadku systemu pełniącego funkcje: Firewall, IPSec, Kontrola Aplikacji oraz IPS – musi istnieć możliwość łączenia w klaster active-active lub active-passive. W obu trybach powinna istnieć funkcja synchronizacji sesji firewall.
			2. Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych.
			3. Monitoring stanu realizowanych połączeń VPN.
 | TAK / NIE |
| Interfejsy | System realizujący funkcję firewall musi dysponować minimum 5 portami Gigabit Ethernet RJ-45.System Firewall musi posiadać wbudowany port konsoli szeregowej oraz gniazdo USB umożliwiające podłączenie modemu 3G/4G oraz instalacji oprogramowania z klucza USB.W ramach systemu Firewall powinna być możliwość zdefiniowania co najmniej 200 interfejsów wirtualnych - definiowanych jako VLAN’y w oparciu o standard 802.1Q. | TAK / NIE |
| Wydajność | W zakresie firewalla obsługa nie mniej niż 700 tys. jednoczesnych połączeń oraz 35 tys. nowych połączeń na sekundę.Przepustowość stateful firewall: nie mniej niż 5 Gbps dla pakietów 512 B.Przepustowość Firewall z włączoną funkcją Kontroli Aplikacji: nie mniej niż 950 Gbps.Wydajność szyfrowania IPSec VPN nie mniej niż 4 Gbps.Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (zarówno client side jak i server side w ramach modułu IPS) dla ruchu Enterprise Traffic Mix - minimum 1 Gbps.Wydajność skanowania ruchu typu Enterprise Mix z włączonymi funkcjami: IPS, Application Control, Antywirus - minimum 600 Mbps.Wydajność systemu w zakresie inspekcji komunikacji szyfrowanej SSL dla ruchu http – minimum 300 Mbps. | TAK / NIE |
| Funkcje systemu bezpieczeństwa | W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie poniższe funkcje:Kontrola dostępu - zapora ogniowa klasy Stateful Inspection.Kontrola Aplikacji. Poufność transmisji danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN.Ochrona przed malware – co najmniej dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS.Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System.Kontrola stron WWW. Kontrola zawartości poczty – Antyspam dla protokołów SMTP, POP3.Zarządzanie pasmem (QoS, Traffic shaping).Mechanizmy ochrony przed wyciekiem poufnej informacji (DLP). Dwu-składnikowe uwierzytelnianie z wykorzystaniem tokenów sprzętowych lub programowych. W ramach postępowania powinny zostać dostarczone co najmniej 2 tokeny sprzętowe lub programowe, które będą zastosowane do dwu-składnikowego uwierzytelnienia administratorów lub w ramach połączeń VPN typu client-to-site. Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL także dla protokołu HTTP/2.Funkcja lokalnego serwera DNS ze wsparciem dla DNS over TLS (DoT) oraz DNS over HTTPS (DoH) z możliwością filtrowania zapytań DNS na lokalnym serwerze DNS jak i w ruchu przechodzącym przez system | TAK / NIE |
| Polityki firewall | Polityka Firewall musi uwzględniać adresy IP, użytkowników, protokoły, usługi sieciowe, aplikacje lub zbiory aplikacji, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń. System musi zapewniać translację adresów NAT: źródłowego i docelowego, translację PAT oraz:* + Translację jeden do jeden oraz jeden do wielu.
	+ Dedykowany ALG (Application Level Gateway) dla protokołu SIP.

W ramach systemu musi istnieć możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa np. DMZ, LAN, WAN.Możliwość wykorzystania w polityce bezpieczeństwa zewnętrznych repozytoriów zawierających: kategorie URL, adresy IP, nazwy domenowe, hashe złośliwych plików.Element systemu realizujący funkcję Firewall musi integrować się z następującymi rozwiązaniami SDN w celu dynamicznego pobierania informacji o zainstalowanych maszynach wirtualnych po to aby użyć ich przy budowaniu polityk kontroli dostępu.• Amazon Web Services (AWS).• Microsoft Azure • Google Cloud Platform (GCP).• OpenStack.• VMware NSX. | TAK / NIE |
| Połączenia VPN | 1. System musi umożliwiać konfigurację połączeń typu IPSec VPN. W zakresie tej funkcji musi zapewniać:
* Wsparcie dla IKE v1 oraz v2.
* Obsługa szyfrowania protokołem AES z kluczem 128 i 256 bitów w trybie pracy Galois/Counter Mode(GCM).
* Obsługa protokołu Diffie-Hellman grup 19 i 20.
* Wsparcie dla Pracy w topologii Hub and Spoke oraz Mesh, w tym wsparcie dla dynamicznego zestawiania tuneli pomiędzy SPOKE w topologii HUB and SPOKE.
* Tworzenie połączeń typu Site-to-Site oraz Client-to-Site.
* Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności.
* Możliwość wyboru tunelu przez protokoły: dynamicznego routingu (np. OSPF) oraz routingu statycznego.
* Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, Xauth.
* Mechanizm „Split tunneling” dla połączeń Client-to-Site.
1. System musi umożliwiać konfigurację połączeń typu SSL VPN. W zakresie tej funkcji musi zapewniać:
* Pracę w trybie Portal - gdzie dostęp do chronionych zasobów realizowany jest za pośrednictwem przeglądarki. W tym zakresie system musi zapewniać stronę komunikacyjną działającą w oparciu o HTML 5.0.
* Pracę w trybie Tunnel z możliwością włączenia funkcji „Split tunneling” przy zastosowaniu dedykowanego klienta.
* Producent rozwiązania musi dostarczać oprogramowanie klienckie VPN, które umożliwia realizację połączeń IPSec VPN lub SSL VPN.
 | TAK / NIE |
| Routing i obsługa łączy WAN | W zakresie routingu rozwiązanie powinno zapewniać obsługę:• Routingu statycznego. • Policy Based Routingu.• Protokołów dynamicznego routingu w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM. | TAK / NIE |
| Funkcje SD-WAN | * + - 1. System powinien umożliwiać wykorzystanie protokołów dynamicznego routingu przy konfiguracji równoważenia obciążenia do łączy WAN.
			2. Reguły SD-WAN powinny umożliwiać określenie aplikacji jako argumentu dla kierowania ruchu.
 | TAK / NIE |
| Zarządzanie pasmem | System Firewall musi umożliwiać zarządzanie pasmem poprzez określenie: maksymalnej, gwarantowanej ilości pasma, oznaczanie DSCP oraz wskazanie priorytetu ruchu.1. Musi istnieć możliwość określania pasma dla poszczególnych aplikacji.
2. System musi zapewniać możliwość zarządzania pasmem dla wybranych kategorii URL.
 | TAK / NIE |
| Ochrona przed malware | 1. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021).
2. System musi umożliwiać skanowanie archiwów, w tym co najmniej: zip, RAR.
3. System musi dysponować sygnaturami do ochrony urządzeń mobilnych (co najmniej dla systemu operacyjnego Android).
4. System musi współpracować z dedykowaną platformą typu Sandbox lub usługą typu Sandbox realizowaną w chmurze. W ramach postępowania musi zostać dostarczona platforma typu Sandbox wraz z niezbędnymi serwisami lub licencja upoważniająca do korzystania z usługi typu Sandbox w chmurze.
5. System musi umożliwiać usuwanie aktywnej zawartości plików PDF oraz Microsoft Office bez konieczności blokowania transferu całych plików.
6. Możliwość wykorzystania silnika sztucznej inteligencji AI wytrenowanego przez laboratoria producenta.
 | TAK / NIE |
| Ochrona przed atakami | 1. Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie sygnaturowej oraz na analizie anomalii w protokołach sieciowych.
2. System powinien chronić przed atakami na aplikacje pracujące na niestandardowych portach.
3. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania własnych wyjątków oraz własnych sygnatur.
4. System musi zapewniać wykrywanie anomalii protokołów i ruchu sieciowego, realizując tym samym podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDoS.
5. Mechanizmy ochrony dla aplikacji Web’owych na poziomie sygnaturowym (co najmniej ochrona przed: CSS, SQL Injecton, Trojany, Exploity, Roboty) oraz możliwość kontrolowania długości nagłówka, ilości parametrów URL, Cookies.
6. Wykrywanie i blokowanie komunikacji C&C do sieci botnet.
 | TAK / NIE |
| Kontrola aplikacji | 1. Funkcja Kontroli Aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP.
2. Aplikacje chmurowe (co najmniej: Facebook, Google Docs, Dropbox) powinny być kontrolowane pod względem wykonywanych czynności, np.: pobieranie, wysyłanie plików.
3. Baza powinna zawierać kategorie aplikacji szczególnie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa: proxy, P2P.
4. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania wyjątków oraz własnych sygnatur.
 | TAK / NIE |
| Kontrola WWW | 1. Moduł kontroli WWW musi korzystać z bazy adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne.
2. W ramach filtra www powinny być dostępne kategorie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa, jak: malware (lub inne będące źródłem złośliwego oprogramowania), phishing, spam, Dynamic DNS, proxy.
3. Filtr WWW musi dostarczać kategorii stron zabronionych prawem: Hazard.
4. Administrator musi mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków – białe/czarne listy dla adresów URL.
5. Funkcja Safe Search – przeciwdziałająca pojawieniu się niechcianych treści w wynikach wyszukiwarek takich jak: Google, oraz Yahoo.
6. Administrator musi mieć możliwość definiowania komunikatów zwracanych użytkownikowi dla różnych akcji podejmowanych przez moduł filtrowania.
7. W ramach systemu musi istnieć możliwość określenia, dla których kategorii URL lub wskazanych URL - system nie będzie dokonywał inspekcji szyfrowanej komunikacji.
 | TAK / NIE |
| Uwierzytelnianie użytkowników w ramach sesji | 1. System Firewall musi umożliwiać weryfikację tożsamości użytkowników za pomocą:
* Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu.
* Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP.
* Haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych.
1. Musi istnieć możliwość zastosowania w tym procesie uwierzytelniania dwu-składnikowego.
2. Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On przy integracji ze środowiskiem Active Directory oraz zastosowanie innych mechanizmów: RADIUS lub API.
3. Uwierzytelnianie w oparciu o protokół SAML w politykach bezpieczeństwa systemu dotyczących ruchu HTTP.
 | TAK / NIE |
| Zarządzanie | 1. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.
2. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami centralnego zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.
3. Powinna istnieć możliwość włączenia mechanizmów uwierzytelniania dwu-składnikowego dla dostępu administracyjnego.
4. System musi współpracować z rozwiązaniami monitorowania poprzez protokoły SNMP w wersjach 2c, 3 oraz umożliwiać przekazywanie statystyk ruchu za pomocą protokołów netflow lub sflow.
5. System musi mieć możliwość zarządzania przez systemy firm trzecich poprzez API, do którego producent udostępnia dokumentację.
6. Element systemu pełniący funkcję Firewal musi posiadać wbudowane narzędzia diagnostyczne, przynajmniej: ping, traceroute, podglądu pakietów, monitorowanie procesowania sesji oraz stanu sesji firewall.
7. Element systemu realizujący funkcję firewall musi umożliwiać wykonanie szeregu zmian przez administratora w CLI lub GUI, które nie zostaną zaimplementowane zanim nie zostaną zatwierdzone.
 | TAK / NIE |
| Logowanie | 1. W ramach logowania system pełniący funkcję firewall musi zapewniać przekazywanie danych o zaakceptowanym ruchu, ruchu blokowanym, aktywności administratorów, zużyciu zasobów oraz stanie pracy systemu. Musi być zapewniona możliwość jednoczesnego wysyłania logów do wielu serwerów logowania.
2. Logowanie musi obejmować zdarzenia dotyczące wszystkich modułów sieciowych i bezpieczeństwa oferowanego systemu.
3. Musi istnieć możliwość logowania do serwera SYSLOG.
 | TAK / NIE |
| Licencje | Z urządzeniem należy dostarczyć licencje upoważniające do korzystania na urządzeniu z aktualnych baz funkcji ochronnych producenta i serwisów przez co najmniej jeden rok w zakresie:kontrola aplikacji, IPS, antywirus (z uwzględnieniem sygnatur do ochrony urządzęń mobilnych - co najmniej dla systemu operacyjnego Android), analiza typu Sandbox, bazy reputacyjne adresów IP/domen. | TAK / NIE |
| Gwarancja | Co najmniej roczna gwarancja producenta.  | TAK / NIE |