



Załącznik 1 do SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

1	Spis treści	
1.	Wstęp	3
2	Zakres przedmiotu zamówienia	3
3	Dostawa serwera na potrzeby systemu e-BOK, internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego oraz zakup serwera plików oraz oprogramowania do tworzenia kopii, systemów operacyjnych, silnika bazy danych, szafy telemetrycznej -rack, UPS.....	4
3.1	Serwer na potrzeby systemu e-BOK, internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego – 1 szt.	4
3.2	Dysk sieciowy NAS (serwer plików) wraz z systemem do przechowywania kopii – 1 szt.	5
3.3	Szafa RACK – 1 szt.	6
3.4	Zasilacz awaryjny (UPS) – 1 szt.....	6
4	Zakres obszarów systemów dziedzinowych Zamawiającego objęty projektem	7
4.1	Tabela zidentyfikowanych mapowań e-usług – systemy dziedzinowe (źródło danych/transakcja).....	8
4.2	Zakup modułów oprogramowania dziedzinowego w celu realizacji e-usług	9
4.2.1	Wymagania ogólne dla modułów oprogramowania dziedzinowego	10
4.2.2	Baza danych oprogramowania dziedzinowego.....	11
4.2.3	Moduł Bilingowy Fakturowania Sprzedaży Wody i Odbioru Ścieków.....	12
4.2.4	Moduł Gospodarki Liczników i Ewidencja Elementów Zdalnego Odczytu	14
4.2.5	Moduł Zarządzania Danymi Klienta	14
4.2.6	Moduł Finanse i Księgowość.....	15
4.2.7	Moduł Obsługi Kasy i Wyciągów Bankowych	17
4.2.8	Moduł Należności i Zobowiązania	18
4.2.9	Moduł Windykacji.....	19
4.2.10	Moduł Majątek Trwały	19
4.2.11	Moduł Fakturowania Sprzedaży Usług Dodatkowych	20
4.2.12	Moduł Zlecenia i Prowadzenia Remontów	20
4.2.13	Moduł Kadry.....	21
4.2.14	Moduł Płace	23
4.2.15	Moduł Gospodarka Zasobami Mieszkaniowymi	24
4.2.16	Moduł Zarządzania i Administracji ZSI	26
5	Wykonanie systemu e-BOK.....	26
5.1	Założenia do systemu e-BOK.....	26
5.2	Konstrukcja funkcjonalna e-BOK:	27
5.2.1	Strefa logowanej obsługi klienta systemu e-BOK (strefa klienta)	27
5.2.2	Strefa anonimowej obsługi klienta systemu e-BOK	28
5.2.3	Strefa administracyjna e-BOK.....	29
5.3	Cechy e-BOK.....	29
5.4	Wymagania w zakresie Bazy Danych Systemu e-BOK	31
6	E-usługi.....	32

6.1	Wykaz e-usług.....	32
6.2	Opis e-usług.....	32
6.2.1	E-rejestracja zgłoszeń.....	32
6.2.2	Historia płatności.....	33
6.2.3	E-usługa zdalnego odczytu	34
6.2.4	E-faktura	34
6.2.5	E-wezwanie do zapłaty	35
6.2.6	E-nota odsetkowa	35
6.2.7	Elektroniczny wniosek e-BOK.....	36
6.2.8	Elektroniczna umowa E-BOK	37
7	Wymagania niefunkcjonalne (ogólne).....	37
7.1	Wymagania dla mechanizmów rozliczalności.....	37
7.2	Dostępność usług e-BOK	37
7.3	Wymagania dla warstwy prezentacji e-BOK i e-usług w zakresie normy WCAG 2.0.....	37
8	Wdrożenie systemu e-BOK internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego.....	38
9	Serwis gwarancyjny	40
9.1	Wsparcie techniczne	40
9.2	Warunki świadczenia usług gwarancyjnych	40
10	Dokumentacja projektu	41
11	Prezentacja programu zawartego w ofercie.....	42
12	Zgodność z normami prawa oraz zasadami interoperacyjności	42
13	Słownik pojęć	43
14	Spis ilustracji	45

1. Wstęp

Niniejszy załącznik określa minimalne wymagania dla sprzętu i oprogramowania, jakie mają zostać dostarczone dla **Gminy Bytom Odrzański, Zakład Gospodarki Komunalnej Bytom Odrzański** w ramach projektu: **„Rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez wdrożenie kompleksowego systemu e-usług dla ludności świadczonych przez przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne na terenie 9 powiatów województwa lubuskiego: krośnieńskiego, międzyrzeckiego, nowosolskiego, słubickiego, sulęcińskiego, wschowskiego, zielonogórskiego, żagańskiego i żarskiego”**, realizowanego w ramach Osi priorytetowej nr 2 – Rozwój cyfrowy, Działanie 2.1 Rozwój społeczeństwa informacyjnego, Poddziałanie 2.1.1 Rozwój społeczeństwa informacyjnego – projekty realizowane poza formułą ZIT Regionalnego Programu Operacyjnego - Lubuskie 2020.

Głównym celem projektu **„Rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez wdrożenie kompleksowego systemu e-usług dla ludności świadczonych przez przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne na terenie 9 powiatów województwa lubuskiego: krośnieńskiego, międzyrzeckiego, nowosolskiego, słubickiego, sulęcińskiego, wschowskiego, zielonogórskiego, żagańskiego i żarskiego”**, jest *ułatwienie dostępu obywatelom, osobom niepełnosprawnym, przedsiębiorcom i instytucjom do nowoczesnej elektronicznej administracji w zakresie usług gospodarki wodociągowo - kanalizacyjnej oferowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne na terenie 9 powiatów województwa lubuskiego: krośnieńskiego, międzyrzeckiego, nowosolskiego, słubickiego, sulęcińskiego, wschowskiego, zielonogórskiego, żagańskiego i żarskiego, umożliwiającej dwustronną interakcję w środowisku cyfrowym.*

2 Zakres przedmiotu zamówienia

1. E-usługi.

- a. Dostarczenie systemu e-BOK i budowa internetowej platformy E-USŁUG (e-portal) w technologii klient serwer opartej o relacyjną bazę danych.. Za pośrednictwem strony www Zamawiającego będzie dostępna podstawowa funkcjonalność systemu e-BOK, klient będzie miał możliwość rejestracji konta, logowanie i korzystanie z pełnej autoryzowanej i spersonalizowanej funkcjonalności e-portalu i dostępnych w nim e-usług.
 - b. Zakup modułów oprogramowania dziedzinowego w celu realizacji e-usług oraz ich integracja z funkcjonującymi u Zamawiającego systemami, które nie podlegają modernizacji/wymianie oraz migracja danych. Aby to umożliwić może być konieczny zakup licencji dostępowych do mechanizmów integracyjnych i ich dokumentacji udostępnionych przez autora tych Systemów. Wykonawca zainstaluje, wdroży i uruchomi wszystkie zakupione moduły.
2. Usługi szkolenia z zakresu obsługi systemu e-BOK internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego.
 3. Dostawa serwera na potrzeby systemu e-BOK, internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego oraz zakup serwera plików oraz oprogramowania do tworzenia kopii, systemów operacyjnych, silnika bazy danych, szafy telemetrycznej -rack, UPS.
 - a. Umożliwienie przeniesienia systemów dziedzinowych na bardziej wydajną platformę w celu umożliwienia prawidłowej realizacji e-usług. Wydajność obecnej infrastruktury serwerowej

uniemożliwia bezawaryjnej komunikacji oraz zapewnienia atrybutów bezpieczeństwa takich jak: dostępność, integralność systemu, niezawodność.

- b. Zapewnienie bezpiecznego przechowywania danych powstałych w ramach e-usług. Zakupione urządzenia mają zabezpieczyć dane przed ich utratą (ograniczyć ryzyka związane z utratą lub naruszeniem ich spójności).
- c. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa pracy oraz ekonomicznego wykorzystania zasobów serwerowych poprzez zakup niezbędnych licencji umożliwiających wirtualizację serwerów fizycznych, zapewnienie środowiska systemowego dla aplikacji i silników baz danych.
- d. Zapewnienie atrybutów bezpieczeństwa takich jak: dostępność (ciągłość usługi) i niezawodność poprzez zakup urządzeń zapewniające podtrzymanie napięcia.

3 Dostawa serwera na potrzeby systemu e-BOK, internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego oraz zakup serwera plików oraz oprogramowania do tworzenia kopii, systemów operacyjnych, silnika bazy danych, szafy telemetrycznej -rack, UPS

3.1 Serwer na potrzeby systemu e-BOK, internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego – 1 szt.

Serwer - 1 szt.		
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Obudowa	Obudowa: typu Rack, wysokość 2U, dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi wysunięcie serwera z szafy rack oraz ramieniem porządkującym ułożenie przewodów w szafie rack;
2.	Procesor	Procesor serwerowy 8 rdzeniowy, 32 GB RAM;
3.	Wbudowane porty	Min. 1 port USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, min 1 port RJ45, min.1 port VGA, min. 1 port RS232
4.	Interfejsy sieciowe	1Gb Ethernet;
5.	Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60;
6.	Wewnętrzna pamięć masowa	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane min. 4 SSD, łącznie min. 960GB;
7.	Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug min. 675W każdy.
8.	Wentylatory	Redundantne
9.	Gwarancja	Min. cztery lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. Przez okres gwarancji w przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego. Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć oświadczenie wykonawcy potwierdzające spełnienie tego warunku. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera. Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe, wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające, że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą ISO 9001.
10.	Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć na wezwanie zamawiającego dokument potwierdzający zgodność z w/w normami Serwer powinien posiadać deklaracja CE. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć na wezwanie zamawiającego dokument potwierdzający posiadanie deklaracji CE
11.	Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
12.	Wdrożenie	Zamawiający będzie zobowiązany do zainstalowania serwera w szafie rack, konfiguracji serwerów, w tym kart sieciowych.

System operacyjny serwera – 1 szt.		
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry oprogramowania
1	2	3
1.	Typ	Serwerowy system operacyjny, System operacyjny dla serwera Windows serwer 2016 lub równoważny + 12 CAL;
2.	Oprogramowanie Bazy Danych	Spełniające wymagania z pkt 4.2.2;

3.2 Dysk sieciowy NAS (serwer plików) wraz z systemem do przechowywania kopii – 1 szt.

Serwera plików – 1 szt.		
Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Obudowa	Obudowa: typu Rack, wysokość 2U;
2.	Procesor	Min. czterordzeniowy 1.5GHz;
3.	Pamięć RAM	4GB DDR3L RAM;
4.	Pamięć Flash	4GB eMMC DOM;
5.	Ilość obsługiwanych dysków	4 dyski 2.5"/3.5" SATA3 Hot Swap o maksymalnej pojemności 12TB każdy. Serwer plików powinien mieć zainstalowane 4 dyski o pojemności min.2TB każdy;
6.	Interfejsy sieciowe	4 x Gigabit (10/100/1000);
7.	Porty	4x USB 3.0, 1x HDMI, 1 x PCIe gen2 x2;
8.	Wskaźniki LED	HDD 1-4, Status, LAN, Power, USB;
9.	Szyfrowanie	Możliwość szyfrowania folderów współdzielonych oraz całych woluminów kluczem AES 256 bitów;
10.	Usługi	Serwer pocztowy, Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiającą zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Virtualization Station, migawki woluminów.
11.	Gwarancja	Gwarancja 48 miesięcy;

Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych - 1 szt.
<p>Wymagane minimalne funkcjonalności oprogramowania do tworzenia kopii:</p> <p>APLIKACJA KLIENCKA – 10 licencji</p> <p>Część kliencka powinna składa się z min. dwóch elementów, aplikacji klienckiej oraz usługi systemowej. Aplikacja kliencka instalowana na komputerze użytkownika końcowego powinna być odpowiedzialna za konfigurację i administrację politykami backupu. Usługa systemowa stanowi właściwy silnik backupu, jest odpowiedzialna za wykonywanie backupów oraz synchronizację danych. Aplikacja kliencka nie musi być uruchomiona dla prawidłowego działania usługi.</p> <p>Minimalne funkcje odpowiedzialne za bezpieczeństwo plików przesyłanych plików za pośrednictwem aplikacji klienckiej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zastępowanie nazwy pliku GUID-em, 2. Szyfrowanie danych algorytmem AES 256 CBC zawsze po stronie komputera użytkownika, 3. Kompresja danych, 4. Transmisja po bezpiecznym protokole SSL, 5. Deklaracja domyślnego klucza szyfrującego, 6. Deklaracja klucza szyfrującego użytkownika, 7. Zmiana klucza szyfrującego, 8. Szczegółowy dziennik zdarzeń dostępny z poziomu aplikacji, 9. Obliczanie sumy kontrolnej SHA-1. <p>Dodatkowe funkcjonalności</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Shell Menu (menu kontekstowe systemu Windows), 11. Kreator pierwszego uruchomienia, 12. Rozbudowanie logi aplikacji kliencie oraz usługi, 13. Możliwość instalacji samej usługi, 14. Automatycznie wyszukiwanie serwerów backupu w sieci,

15. Wskazywanie statusu połączenia z serwerem,
16. Mechanizm łatwego raportowania błędów.

APLIKACJA SERWEROWA – 1 licencja

Aplikacje serwerowe są aplikacjami instalowanymi na serwerach świadczących usługi backupu.

Aplikacja ma umożliwiać tworzenie kopii zapasowych serwera dostarczanego w ramach niniejszego projektu.

Aplikacja powinna działać w architekturze klient-serwer. System może być dowolnie skalowany. Minimalne funkcje:

17. Bezpośrednia instalacja oprogramowania na serwerze sieciowym NAS (z systemem QTS 4.0) bez potrzeby wstawiania serwera pośredniego.
18. Magazyn danych, jako jednostka logiczna.
19. Automatyzacja procesów związanych z uszkodzeniem magazynów.
20. System sprawdzania integralności i spójności danych.
21. Narzędzie do cyklicznego oczyszczenia magazynów ze zbędnych plików.
22. Skalowalność oraz niezawodność.

W ramach wdrożenia Wykonawca zainstaluje oprogramowanie na dostarczonym serwerze plików oraz zainstaluje aplikacje klienckie w miejscu podanym przez Zamawiającego.

3.3 Szafa RACK – 1 szt.

Szafa RACK 19" – 1 szt.		
Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Typ	Szafa serwerowa 19"
2.	Wysokość wewnętrzna	42U
3.	Wysokość	2050 mm
4.	Szerokość	600 mm
5.	Głębokość	1000 mm
6.	Nośność	Min 800 kg
7.	Wykonanie	– Zabezpieczona przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją,
8.	Wyposażenie	– Drzwi przednie stalowe perforowane z zamkiem, – Drzwi tylne stalowe perforowane dwuskrzydłowe uchylne z zamkiem, – Drzwi boczne demontowane na zatrzaskach z możliwością montażu zamka, – Dwa przepusty kablowe - szczotkowy w suficie, kablowy w podłodze. – Minimalne wyposażenie: 4 wentylatory, 3 półki, listwa zasilająca 19".
9.	Zgodność z Standardami	Zgodne z standardami ANSI / EIA RS-310-D, DIN 41491
10.	Zgodność z normami	Zgodność z normami PART1, IEC297-2, DIN41494
		Zgodność z normami PART7, GB/T3047.2-92
11.	Informacje dodatkowe	Szafa ma umożliwiać zainstalowanie w niej dostarczonych urządzeń w ramach zamówienia. (serwery, pamięci, urządzenia aktywne, zasilacze, itp.)
12.	Gwarancja	Na okres wskazany w formularzu oferty, nie krótszy jednak niż 48 miesięcy
13.	Wdrożenie	Wykonawca zamontuje szafę w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

3.4 Zasilacz awaryjny (UPS) – 1 szt.

Zasilacz awaryjny UPS – 1 szt.		
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Moc wyjściowa pozorna	Minimum 2000 VA
2.	Moc wyjściowa czynna	Minimum 1600 W

DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE		
3.	Architektura	On-line
4.	Typ obudowy	Rack 2U
5.	Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory
6.	Kształt napięcia wyjściowego	Sinusoidalny
7.	Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz
8.	Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 3 ms
9.	Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms
10.	Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych (100 % / 50 % Pmax)	Minimum 3 / 7 min
ZABEZPIECZENIA		
11.	Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarciowe – Bezpiecznik automatyczny
		16 A / 250 V AC
		Przeciwprzepięciowe
12.	Zabezpieczenie wyjściowe	Elektroniczne – przeciwzwarciowe i przeciążeniowe
13.	Zabezpieczenia wejścia DC (akumulatory wewnętrzne)	Zabezpieczenie nadprądowe
14.	Zabezpieczenia DC (zewnętrzny moduł baterijny)	Zabezpieczenie nadprądowe
WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE		
15.	Wsporniki do montażu w szafie RACK	Wymagane
16.	Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	Oprogramowanie w języku polskim lub angielskim do zarządzania i monitorowania pracy UPS.
		Wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim lub angielskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
		Wsparcie min. dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji min.: Hyper-V, Vmware, XenServer
ZASTOSOWANE STANDARDY		
17.	Deklaracje	CE
18.	Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008
GWARANCJA / SERWIS		
19.	Gwarancja	Na okres wskazany w formularzu oferty, nie krótszy jednak niż, 48 miesięcy na elektronikę i 48 miesięcy na akumulatory;
20.	Serwis	Autoryzowany serwis producenta
21.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył i zainstalował zasilacze awaryjne w szafie rack, tj. podłączył je do serwera oraz skonfigurował do poprawnej ich pracy. Jeżeli dostarczony zasilacz awaryjny posiada dedykowane oprogramowanie producenta do zarządzania ich pracą, Wykonawca w ramach wdrożenia, zainstaluje to oprogramowanie na wskazanym przez Zamawiającego sprzęcie.

4 Zakres obszarów systemów dziedzinowych Zamawiającego objęty projektem

Infrastrukturę software'owa Zamawiającego w obszarze objętym projektem tworzy oprogramowanie wykorzystywane przez działające aplikacje wraz z oprogramowaniem dodatkowym.

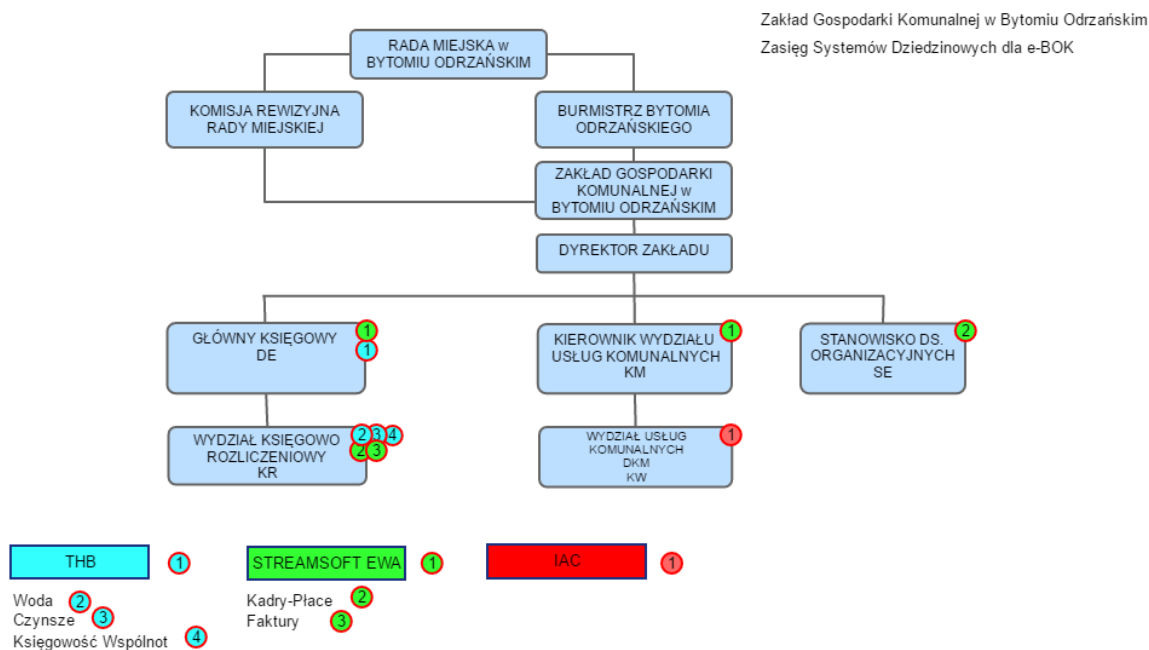
Istniejące elementy warstw software'owych:

Lp.	Warstwa	Elementy
1.	Logiki biznesowej	Woda, obsługa wspólnot THB
2.	Logiki biznesowej	EWA Streamsoft, Kadry-Płace
3.	Logiki biznesowej	IAC
4.	Danych	Paradox (PCbiznes/Streamsoft))
5.	Danych	dBase (THB)

Wykaz systemów informatycznych:

1. THB (ZBYT Wody, Wspólnoty Mieszkaniowe) - THB Systemy Informatyczne Sp. z o.o., www.thb.com.pl,
2. STREAMSOFT (EWA –Fakturowanie, Kadry-Płace)- Streamsoft Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp. K., www.streamsoft.pl.
3. IAC - ArtLook Gallery s.c., polskie-cmentarze.com .

Obecny zasięg systemów dziedzinowych,



1 Obecny zasięg systemów dziedzinowych

Interfejsy, integracja systemów - Brak

4.1 Tabela zidentyfikowanych mapowań e-usług – systemy dziedzinowe (źródło danych/transakcja)

Zidentyfikowane mapowania dotyczą planowanej e-usługi w kontekście zakresu danych obsługiwanych przez dotychczasowe systemy/moduły/kartoteki. Tabela ma na celu wskazanie kompletności posiadanych danych lub jego braku w celu zrealizowania e-usług

Lp.	Poziom	E-usługa	System/Moduł/kartoteka źródłowa lub transakcja: usługa/API
1.	3	E-rejestracja zgłoszeń	Portal (CMS)->Brak wystarczających danych
2.	3	Historia płatności	Portal (CMS)->PROBIT Księgowość
3.	5	E-usługa zdalnego odczytu	System Zdalnego odczytu<->Portal(CMS)
4.	5	E-faktura	Portal (CMS)<-> THB Woda
5.	5	E-wezwanie do zapłaty	Portal (CMS)<-> THB Woda
6.	5	E-nota odsetkowa	Portal (CMS)<-> THB Woda
7.	2	Elektroniczny wniosek e-BOK	Portal (CMS)
8.	3	Elektroniczna Umowa e-BOK	Portal (CMS)-> THB Woda

4.2 Zakup modułów oprogramowania dziedzinowego w celu realizacji e-usług

Funkcjonujące w zakładzie wyspowe systemy informatyczne obsługują jej podstawowe procesy biznesowe i wspomagają w znaczącym stopniu ich zarządzaniem. Wspomagają one następujące obszary działalności Zakładu:

1. Produkcja i dostawa wody, eksploatacja ujęć oraz sieci wodociągowych.
2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, eksploatacja oczyszczalni i sieci kanalizacyjnej, odbiór ścieków komunalnych.
3. Utrzymanie czystości dróg i placów.
4. Utrzymanie zieleni i zagospodarowanie terenów zielonych.
5. Utrzymanie i konserwacja boiska sportowego.
6. Utrzymanie i konserwacja placów zabaw.
7. Zimowe utrzymanie dróg i placów gminnych.
8. Administracja i zarządzanie budynkami stanowiącymi mienie komunalne gminy i wspólnot mieszkaniowych z udziałem gminy.
9. Reprezentowanie własności komunalnej gminy we wspólnotach mieszkaniowych.
10. Administracja wspólnot mieszkaniowych.
11. Windykacją należności czynszowych i opłat eksploatacyjnych.

Obecna struktura systemów (THB, Streamsoft) obecnie stanowi główne wsparcie funkcjonowania wszystkich procesów biznesowych na poziomie dziedzinowym (według działów zakładu), nie pozwala ona na wsparcie procesów zarządzania Zakładem oraz budowę prostego systemu e-BOK (bez wprowadzania do niego skomplikowanych implementacji indywidualnych interfejsów zakresie technologii obecnych aplikacji i baz danych). Ponadto planowane obsłużenie nowych e-usług, wymagających dostępu/udostępniania danych oraz realizowania transakcji (poziom 4 i 5 dojrzałości usług) wymaga od systemów (udostępniających dane, dla e-usług) by posiadały one cechę jednorodności bazy danych, z nowoczesną transakcyjną (ACID), relacyjną bazą danych opartą o SQL oraz by dostępne było dla niej wsparcie, dla co najmniej Java, JavaScript, PHP, XML, metod dostępu do bazy, co najmniej JDBC, ODBC, ADO.NET, OLE.DB w celu zapewnienia możliwości realizowania dostępu/wymiany między systemami dziedzinowymi a e-usługami.

Zrealizowanie częściowej wymiany/dokupienia modułów dziedzinowych jest niecelowe i nieekonomiczne ze względu na zbyt duże koszty integracji, (wiele punktów integracji) lub wręcz może je uniemożliwić przy odmiennej koncepcji funkcjonalnej nowych modułów. Dodatkowym obciążeniem zwiększającym ryzyko częściowej wymiany są koszty eksploatacji rozwiązania integrującego w okresie produkcyjnym (np. szkolenia, obsługa wad, rozwój/modyfikacje).

Wobec powyższego Wykonawca dostarczy odpowiednie licencje użytkowe oprogramowania dziedzinowego (min. 10 licencji), które pozwolą na realizację funkcjonalności e-usług bez redundancji danych oraz konieczności powtarzania czynności operatorskich oraz obsłużą dotychczasowe procesy biznesowe Zakładu.

Szczegółowy udział licencji dostępowych lub uprawnień dostępu do modułów:

1. Moduł Bilingowy Fakturowania Sprzedaży Wody i Odbioru Ścieków	2
2. Moduł Gospodarki Liczników i Ewidencja Elementów Zdalnego Odczytu	2
3. Moduł Zarządzania Danymi Klienta	9
4. Moduł Finanse i Księgowość	4
5. Moduł Obsługi Kasy i Wyciągów Bankowych	2
6. Moduł Należności i Zobowiązania	3
7. Moduł Windykacji	2
8. Moduł Majątek Trwały	1

9. Moduł Fakturowania Sprzedaży Usług Dodatkowych	3
10. Moduł Zlecenia i Prowadzenia Remontów	2
11. Moduł Kadry	2
12. Moduł Płace	2
13. Moduł Gospodarka Zasobami Mieszkaniowymi	2
14. Moduł Zarządzania i Administracji ZSI	2

Wykonawca w ramach niniejszego przedmiotu zamówienia dokona migracji danych z systemów wymienionych w punkcie 4. Sposób migracji musi uwzględniać przeniesienie kompletnych kartotek, słowników (uwzględniających ew. mapowanie lub konwersję w związku z koncepcją przyjętą w wdrażanym rozwiązaniu), szablonów dokumentów i raportów, sald otwarcia (wymaga uzgodnienia z Zakładem na etapie przygotowania do wdrożenia)

4.2.1 Wymagania ogólne dla modułów oprogramowania dziedzinowego

Moduły oprogramowania dziedzinowego będące przedmiotem wymiany muszą tworzyć zintegrowany system informacyjny (ZSI). Tworzone przez moduły zintegrowane środowisko powinno spełniać, co najmniej następujące warunki:

1. Udzielona licencja na Oprogramowanie dziedzinowe (całość oprogramowania dziedzinowego zintegrowanego z systemem e-BOK i zbudowaną internetową platformą E-USŁUG) musi obejmować prawo do
 - a. Bezterminowego użytkownika ZSI przez Zamawiającego
 - b. Prawo do wykonywania czynności określonych w art.75 ust.2 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
2. ZSI musi spełniać aktualnie obowiązujące wymogi polskiego prawa, a w szczególności ustawy o rachunkowości i rozliczeniach podatkowych, Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz.U. 2018 poz. 1000), ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych, ustawy o podatku od towarów i usług, prawa ochrony środowiska, ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001r., ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, rozporządzenia ministra środowiska w sprawie katalogu odpadów.
3. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na dostarczony ZSI, zapewnienia obsługi serwisowej i wsparcia użytkowników przez okres 48 miesięcy oraz zapewnienia aktualizacji ZSI wynikającej ze zmiany w przepisach, które dotyczą swoim zakresem Zamawiającego, a w szczególności wymienionych w pkt.2.
4. ZSI musi być systemem zintegrowanym, pracującym na bazach danych klient-serwer jednolitego standardu o maksymalnie prostej, dobrze udokumentowanej strukturze i czytelnym opisie tabel oraz pól w niej występujących.
5. Zamawiający, musi mieć pełny dostęp do informacji zawartych bazach danych modułów Systemu. Nie dopuszcza się rozwiązań, do których ta sama informacja musi być do systemu wprowadzana więcej niż jeden raz.
6. Wszystkie moduły wchodzące w skład ZSI muszą umożliwiać pracę w posiadanym przez Zamawiającego środowisku Microsoft Windows(od wersji 7.x) i posiadać graficzny interfejs użytkownika.
7. Dostęp do informacji bezpośrednio po jej wprowadzeniu w różnych przekrojach i szybki podgląd z różnych poziomów systemu. Możliwość podglądu w jednym oknie wszystkich informacji dotyczących wybranego kontrahenta (dane adresowe, umowy, faktury, płatności itp.).
8. Należy umożliwić bezpośrednie przejście z każdej wybranej karty ewidencyjnej, słownika do innych kart ewidencyjnych, słowników bądź widoków związanych z kartą aktualnie oglądaną.
9. ZSI musi umożliwiać jednoczesny dostęp do aplikacji i pracę wielu użytkownikom oraz pracować na stanowiskach rozproszonych.
10. ZSI musi posiadać konfigurowalny mechanizm wymiany danych z systemami zdalnego odczytu, polegający na wymianie danych wymaganych do poprawnego odczytu wskazań wodomierza, alarmów i danych z rejestrów systemu zdalnego odczytu. Mechanizm ten musi obsługiwać, co najmniej pliku wymiany danych w formacie csv i txt. W celu zagwarantowania bezpieczeństwa Zamawiającego, Wykonawca przekaże Zamawiającemu kopie kodów źródłowych oprogramowania interfejsu do Systemu Zdalnego Odczytu wykonanego w ramach niniejszego zamówienia.

11. Wykonawca dostarczy, na podstawie pozyskanych danych z systemów informatycznych eksploatowanych przez Zamawiającego, bazę danych ZSI zawierającą aktualne dane pozwalające na płynną kontynuację obsługi wszystkich procesów biznesowych Zamawiającego. Procesy biznesowe Zamawiającego nie wykorzystują magazynów (nie są one obsługiwane).
12. Wymagana jest, co najmniej integracja z pakietem biurowym OpenOffice i Microsoft Office (Calc/Excel, Writer/Word), polegająca, co najmniej na bezpośrednim eksporcie raportów, zestawień, wyfiltrowanych danych do arkusza kalkulacyjnego Calc/Excel.
13. Funkcjonalność raportowania oparta powinna być min. o standardowe narzędzia OpenOffice i Microsoft Excel, lub inne powszechnie używane, lecz niewymagające od Zamawiającego ich odrębnego zakupu oraz eksportowanie wyniku, co najmniej do pliku .pdf, odt, doc, docx, ods, xls, xlsx, csv.
14. Wymagania edycyjne ekranów roboczych ZSI (sposób wyświetlania danych):
 - a. Widoki powinny posiadać możliwość indywidualnego wyboru kolumn z danymi, przestawiania kolumn, szukania i sortowania wg wybranej kolumny,
 - b. Widoki muszą posiadać funkcjonalność filtrowania wg jednej i więcej kolumn,
15. Funkcję zapamiętywanie preferowanych ustawień każdego użytkownika systemu (sposobów wyświetlania danych, kolorów, preferowanych drukarek, standardów kodowania polskich liter itp.).
16. System musi umożliwiać automatyczne generowanie sprawozdań wymaganych przepisami, w formacie dokumentów wymaganym przez instytucje zewnętrzne (Urząd Skarbowy, ZUS, Urząd Statystyczny) a w obszarach dopuszczonych przez organy państwowe – także w postaci e-deklaracji z mechanizmem weryfikacji i wysłania z podpisem elektronicznym.
17. Zastosowane systemowe limity liczby znaków dla słowników, nazw, numerów (np. faktury), opisów, nie mogą uniemożliwiać zapis/wprowadzanie rzeczywistych danych do modułów systemu.
18. ZSI musi posiadać rozbudowany system uprawnień i ról oraz system kontroli dostępu użytkowników do poszczególnych funkcji, modułów programu.
19. ZSI musi zapewnić zarządzanie hasłem użytkownika pozwalając jednocześnie na jednoznaczny jego identyfikację.
20. Zmiana pól ważnych z punktu widzenia eksploatacji systemu musi być zarejestrowana i zapisana w historii dostępnej w poszczególnych kartach ewidencyjnych (data zmiany, operator, bieżąca treść, poprzednia treść, rodzaj zmiany).
21. ZSI musi posiadać możliwość samodzielnej modyfikacji przez Zamawiającego wszystkich wydruków, formularzy, zestawień itp. oraz tworzenia nowych zestawień.
22. ZSI musi integrować moduły systemu, które będą wykorzystywane do obsługi systemu e-BOK i zbudowaną internetową platformą E-USŁUG umieszczoną na macierzystej stronie www Zamawiającego.
23. ZSI ma umożliwiać pracę wielu osobom jednocześnie (zgodnie ze zróżnicowanymi uprawnieniami). ZSI powinien umożliwić pracę jednocześnie na 10 stanowiskach roboczych.

4.2.2 Baza danych oprogramowania dziedzinowego

Moduły tworzące ZSI muszą być oparte o relacyjną Bazę Danych (BD) spełniającą, co najmniej poniższe wymagania funkcjonalne i podane minimalne parametry:

1. Ważności licencji: Zamawiający wymaga, aby licencja na bazę danych została udzielona bezterminowo od dnia podpisania protokołu odbioru całego przedmiotu zamówienia,
2. Dla min. 10 użytkowników BD,
3. BD musi umożliwiać wykorzystanie dostarczonych licencji w innych aplikacjach, będących aktualnie lub w przyszłości w posiadaniu ZGK w szczególności systemu e-BOK.
4. BD musi spełniać następujące wymagania bezpieczeństwa danych:
 - 4.1. Musi zapewniać wysoką skalowalność i bezpieczeństwo przechowywanych danych.
 - 4.2. Musi zapewniać maksymalną dostępność i ochronę przed awarią serwera i błędem ludzkim.
 - 4.3. Musi zapewniać ograniczony czas planowanych przestoju oraz ciągłość działania aplikacji.
5. BD musi charakteryzować się poniższymi cechami:

- 5.1. Integracja danych, współdzielenie danych (dostęp współbieżny),
- 5.2. Walidacja i integralność danych,
- 5.3. Rozbudowany system kontroli uprawnień użytkowników, w celu umożliwienia dostępu do wybranych funkcji i danych przechowywanych przez system,
- 5.4. Niezawodność, umożliwienie odtworzenia bazy z zadanego okresu,
- 5.5. Rozbudowane możliwości parametryzacji,
- 5.6. Zapewnienie możliwości odzyskania danych w przypadku awarii do ostatnio zatwierdzonej transakcji,
- 5.7. Wbudowane mechanizmy zarządzania profilem/hasłem użytkownika pozwalające na jednoznaczną jego identyfikację,
- 5.8. Możliwość pracy w środowisku wieloplatformowym,
- 5.9. Posiadać interfejs użytkownika, przeznaczony do administrowania, tworzenia baz, obiektów bazodanowych oraz do pisania i testowania skryptów, zapytań. Interfejs powinien zapewnić elastyczne metody wyszukiwania danych,
- 5.10. Posiadać możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online (hot backup), bez uszczerbku wydajności i szybkości działania systemu,
- 5.11. Baza musi zapewniać mechanizmy transakcyjne klasy SQL realizowane wg kryteriów ACID - wbudowane narzędzia utrzymania spójności danych systemu.

4.2.3 Moduł Bilingowy Fakturowania Sprzedaży Wody i Odbioru Ścieków

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Pełną obsługę kartotek płatników/kontrahentów, odbiorców, punktów, rozliczeń, odczytów, wodomierzy, elementów zdalnego odczytu i słowników.
2. Możliwość grupowania punktów np. wg tras inkasenckich.
3. Możliwość przypisania kilku liczników do jednego punktu i kilku punktów do jednego kontrahenta.
4. Funkcję tworzenia, ewidencji kontrahentów i odbiorców świadczonych usług (dostarczanie wody, odprowadzanie ścieków, opłaty stałe).
5. Hierarchiczną strukturę danych zawierającą: dane opisujące kontrahenta, dane obiektu (posesji)/punktu odbioru, na którym świadczymy usługi oraz dane zawierające opis sposobów i parametrów obciążenia klienta za usługi.
6. Funkcjonalność auto filtru umożliwiający na ekranach z listą danych zaawansowane filtrowanie wg każdej kolumny.
7. Dostęp do ewidencji umów oraz rozrachunków.
8. Funkcję rozliczania wg kilku asortymentów, wg wielu cenników opłat za wodę i ścieki.
9. Możliwość równoczesnego stosowania kilku cen sprzedaży wody i odbioru ścieków oraz opłat stałych.
10. Funkcję rozliczania wszystkich typów liczników zaewidencjonowanych w gospodarce licznikami (także sprzężonych), w tym złożonych powiązań pomiędzy odbiorcami a licznikami, podlicznikami, podziały procentowe.
11. Funkcję rozliczania kilku klientów wg zużycia jednego licznika (udział procentowy, proporcjonalny według liczby zamieszkujących osób w mieszkaniu/domu/lokalu).
12. Funkcję rozliczania ryczałtowego, wg odczytu, zaliczkowego, itp.
13. Funkcję rozliczania wody bezpowrotnie zużytej.
14. Automatyczne rozliczanie zmian cen w tym automatyczne proporcjonalne rozliczanie zużyć uwzględniające datę zmiany cen.
15. Przechowywanie historii cen i cenników oraz innych danych archiwalnych np. adresu, kategorii usługi.
16. Możliwość automatycznego rozliczania struktur wodomierzowych (jedno ze zużyć jest wyliczane z bilansu struktury) oraz zapewniać możliwość bilansowania struktur bilansowych (różnica bilansowa jest rozliczana

- na wszystkie odbiory według przyjętych zasad) z zapisem rozliczenia bilansu na indywidualnych kontaktach odbiorców.
17. Możliwość łatwej zmiany kontrahenta posiadającego aktualny tytuł prawny do korzystania z usług w wybranym obiekcie z zachowaniem całej historii rozliczeń z wszystkimi dotychczasowymi właścicielami obiektu.
 18. Funkcję automatycznego generowania i drukowania faktur za świadczone usługi oraz automatycznej dekretacji w rejestrach VAT systemu FK i rozrachunkach systemu FK.
 19. Dekretację do FK na podstawie szablonów księgowości uzależnionych od rodzaju klienta, jego lokalizacji, rodzaju świadczonych usług i innych danych ewidencyjnych.
 20. Funkcjonalność dowolnego określania ilości faktur, jakie otrzymuje kontrahent oraz rodzajów usług, które na tych fakturach będą rozliczane.
 21. Możliwość udzielania bonifikat, upustów, doliczeń.
 22. Funkcję rozliczania i automatycznego doliczania odbiorcom do kolejnych faktur różnic wyliczanych przez system na podstawie zadanego sposobu rozliczania.
 23. Możliwość rozliczania budynków wielolokalowych w różny sposób (np. proporcjonalnie do zużycia, proporcjonalnie do liczby osób zamieszkujących dany lokal, po równo, itp.)
 24. Możliwość niezależnego określenia odbiorcy, płatnika i adresata faktury wraz z funkcjonalnością pozwalającą na grupowanie odbiorców tego samego płatnika/kontrahenta.
 25. Możliwość dopisania dowolnych uwag do danego odbiorcy i kontrahenta (forma notatki: data wpisu, termin obowiązywania, treść, wprowadził, ilość notatek archiwalnych)
 26. Funkcjonalność zapamiętywania historii zmian danych klientów.
 27. Możliwość współpracy systemu sprzedaży z przenośnymi zastawami/notatnikami inkasenckimi.
 28. Możliwość współpracy z poprzez konfigurowalny mechanizm wymiany danych z systemami zdalnego odczytu, różnych producentów, polegający na wymianie danych wymaganych do poprawnego odczytu wskaźnika wodomierza, alarmów i danych z rejestrów systemu zdalnego odczytu.
 29. Funkcjonalność dająca możliwość ewidencji zdarzeń w okresach ich obowiązywania takich jak: adres korespondencyjny oraz umowa bankowa o poleceniu zapłaty oraz interakcyjna reakcja systemu na wprowadzone zmiany.
 30. Możliwość wydruku lub wyświetlenia list z zadanych budynków lub tras, odbiorców dla wodomierzy z nieważną cechą legalizacji itp. lub której termin upływie w ciągu zadanego okresu.
 31. Możliwość drukowania na fakturach informacji o nadchodzącym w terminie upływu ważności legalizacji poszczególnych wodomierzy (okres definiowany przez użytkownika).
 32. Możliwość indywidualnego wyboru kolumn z danymi, przedstawiania kolumn, szukania i sortowania wg wybranej kolumny oraz filtrowania wg jednej i więcej kolumn dla wszystkich widoków danych.
 33. Możliwość sporządzania notatek wraz z mechanizmami ich śledzenia i archiwizowania na kartach ewidencyjnych.
 34. Raporty z odczytów, zużyć, sprzedaży itp. mają mieć możliwość filtrowania okresu od-do.
 35. Możliwość zmiany większości informacji zawartych w tabelach. Każda zmiana powinna być zarejestrowana i zapisana w Historii, bazie zdarzeń dokumentującej to zdarzenie.
 36. Możliwość tworzenia zestawień sprzedaży i zestawień zużycia, analizy ilościowo-wartościowej z podziałem na grupy użytkowników, miejsca odbioru usług.
 37. Możliwość łatwego eksportowania wyników wyszukiwania, filtrowania do aplikacji MS Office, pliku .pdf i na drukarkę.
 38. Funkcjonalność kontekstowego uruchamiania analizy i wydruki wbudowanych w module. Moduł powinien umożliwiać przed wydrukiem (poprzez zastosowanie filtra ograniczającego obszar analizowanych danych) wybór zakresu drukowanych danych. System powinien pozwolić na podgląd wydruku na ekranie monitora oraz wydruk do formatu PDF.
 39. Możliwość dopisywania do faktur dodatkowych informacji, adresowanych do większej grupy klientów, np. trybie postępowania reklamacyjnego lub informacje adresowane do konkretnego kontrahenta (funkcjonalność zarządzana z panelu administratora lub wskazanego operatora z możliwością archiwizowania komunikatów – dodatkowych informacji).
 40. Możliwość zamieszczenia na fakturach informacji o bieżącym saldzie odbiorcy lub listę nieopłaconych faktur.

41. Generowanie sprawozdań ze sprzedaży (ilościowe, wartościowe, podsumowania za dowolny okres czasu, wg grupy taryfowej; wg kodów statystycznych odbiorców; wg rejonów; Atrybutów statystycznych np. celu zużycia, rodzaju odprowadzanych ścieków; Płatników; Punktów odbioru-; Faktur; Cen i stawek opłat abonamentowych).
42. Generowanie raportów o punktach, w których nastąpił wzrost lub spadek zużycia względem wartości średniej w wybranym okresie czasu; analiza zużyć i sumowanie zużyć dla wybranych grup odbiorców i w wybranym okresie.
43. Generowanie raportów dla wybranego odbiorcy lub punktu odbioru obejmujących: zestawienie odczytów, faktur, płatności, ewidencji montowanych wodomierzy, zgłoszeń i poleceń obsługi monterskiej.
44. Generowanie raportów pomocniczych i wydruki na indywidualne zapytania.
45. Fakturowanie sprzedaży wody dla tzw. jednorazowego poboru wody np. z opomiarowanego hydrantu, lub ilości określonej umownie.
46. Integrację z modułami: Księgowość i Finanse, Obsługi Kasy i Wyciągów Bankowych, JPK, Należności i Zobowiązania, Windykacji, Analityki, Obsługa terminarzy.
47. Zdefiniowaną usługę web lub API wraz z dokumentacją techniczną jej wykorzystania w zakresie udostępnienia informacji zawierającej ilość sprzedanej wody z podziałem na miejscowości, grupy taryfowe.
48. Ewidencjonowanie faktur, w tym faktur wygenerowanych w module inkasenckim.
49. Współpraca z Systemem Zdalnego Odczytu.

4.2.4 Moduł Gospodarki Liczników i Ewidencja Elementów Zdalnego Odczytu

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Ewidencję liczników, podliczników, układów pomiarowych zawierająca: numer inwentarzowy; numer fabryczny, producenta, DN, typ wodomierza z opisem skróconym parametrów technicznych oraz dostępem do pełnych danych technicznych (poprzez nr karty), datę produkcji, rok i miesiąc ostatniej legalizacji; okres ważności legalizacji; datę założenia i awarii, określenie właściciela wodomierza.
2. Ewidencję odczytów liczników oraz kontrolę poprawności wprowadzanego odczytu.
3. Ewidencję zdarzeń na licznikach w czasie.
4. Katalog wodomierzy zawierający: Nr karty; Typ, Producent; Opis skrócony; Średnica nominalna; Nominalny Strumień objętości; Parametry liczydła: Rodzaj liczydła; Liczba cyfr części całkowitej; Liczba cyfr części ułamkowej.
5. Możliwość ewidencjonowania elementów zdalnego odczytu (np. nakładki radiowe).
6. Możliwość dokonywania odczytów radiowych.
7. Obsługę w ewidencji wodomierza sprzężonego, jako jeden wodomierz z dwoma liczydłami.
8. Generowanie zleceń dla brygad wykonujących montaż i demontaż wodomierzy u odbiorców, co najmniej według kryterium upływu legalizacji, terminów i klasyfikacji zgłoszeń awarii od odbiorców, kryterium obszaru/ulicy, ważności zleceń tzn. zlecenie umówione na konkretny termin czy też dowolny, według dostępności typów wodomierzy do wymiany, typu zgłoszenia np. tylko legalizacje, tylko sprawdzenia, itp.
9. Możliwość ewidencjonowania numerów plomb
10. Możliwość wydruku zestawień ewidencyjnych, wodomierzy z zarejestrowaną usterką, kwalifikujących się do legalizacji w zadanym okresie wg: daty legalizacji; średnicy; Typu
11. Możliwość wyszukiwania liczników, wodomierzy wg zadanego kryterium.
12. Możliwość współpracy z systemem fakturowania sprzedaży wody i ścieków (przepływ informacji o wymianach wodomierzy, stanach liczników, informacje o usterkach wodomierzy)

4.2.5 Moduł Zarządzania Danymi Klienta

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Ewidencję pełnej informacji o klientach: Imię i Nazwisko/Nazwa, dane adresowe, w tym adres do korespondencji, NIP/PESEL, wszystkie punkty rozliczeniowe.
2. Ewidencja dowolnej ilości umów i aneksów dla każdego klienta.
3. Podział umów na dowolnie zdefiniowane przez użytkownika grupy.
4. Możliwość powiązania z typem umowy domyślnego wzorca wydruku umowy.
5. Możliwość wyszukiwania klientów po dowolnym fragmencie nazwy, nazwiska, NIP, adresu.

6. Możliwość podglądu pełnej informacji o rozliczeniach z klientem – saldo ogólne z wszystkich rodzajów należności i zobowiązań klienta, salda dla poszczególnych rodzajów usług w podziale na punkty rozliczeniowe klienta.
7. Możliwość podziału odbiorców na grupy, z których każdą zajmuje się inny pracownik i tylko on ma uprawnienia do wprowadzania i aktualizacji danych.
8. Prosty sposób wglądu z kartoteki klienta w szczegółowe rozliczenia (historia wystawionych faktur, zapłat, not odsetkowych, wezwań do zapłaty).
9. Możliwość określania specyficznych dla wybranego klienta warunków świadczenia usług (cenniki, rabaty, model odsetkowy, termin płatności itp.).
10. Prowadzenie historii korespondencji z klientem, ewidencja reklamacji, wniosków i innych dokumentów złożonych przez klienta.
11. Możliwość przechowywania dowolnych załączników (np. zeskanowanych dokumentów) związanych z kartoteką klienta, z prostym sposobem wyświetlenia potrzebnego załącznika z poziomu programu.
12. Ewidencja w systemie innych spraw zgłoszonych przez klienta (np. telefonicznie, mailem, ustnie), ze śledzeniem toku załatwienia sprawy.
13. Możliwość utworzenia zlecenia dla służb technicznych celem załatwienia sprawy (awaria, reklamacja, wniosek itp.) zgłoszonej przez klienta.
14. Prowadzenie historii zmian danych w kartotece klienta (zmiana nazwy/nazwiska, adresu, punktów rozliczeniowych).
15. Możliwość definiowania przez użytkownika systemu dowolnych pól, grupowanych według określonego klucza, pozwalająca na dołączenie do karty klienta dowolnej informacji typu słownik, tekst, data, liczba wykorzystywanych przy opracowaniu różnych raportów oraz do filtrowania danych.
16. Wbudowany mechanizm do porządkowania bazy klientów, pozwalający np. na scalenie podwójnie wprowadzonych danych klienta do jednego zapisu, z zachowaniem danych zarejestrowanych dla klienta.
17. Dostęp do szybkiej i wszechstronnej informacji o stanie rozliczeń z kontrahentami (saldo i analitycznie wszystkie operacje finansowe, naliczenia, faktury, faktury korygujące, wpłaty, sprawy windykacyjne itp.).
18. Dostęp do rozproszonych w całym systemie danych związanych z klientem.
19. Ewidencja dokumentacji związanej z klientem (umowy, sprawy, wnioski, protokoły i inne definiowalne dokumenty).
20. Generowanie wydruków umów i innych dokumentów.
21. Szybki dostęp do szczegółowych danych bilingowych (rozliczenia, wodomierze, odczyty).
22. Zbiorcza kartoteka załączników i obrazów związanych z klientem.
23. Funkcjonalność weryfikacji podatnika VAT (VAT i VAT UE).
24. Integracja z systemem e-BOK.

4.2.6 Moduł Finanse i Księgowość

Moduł Finanse i Księgowość stanowi źródłową bazę informacji dla systemu elektronicznych usług w zakresie zapisów księgowych. Ma być zgodny z ustawą z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. Nr 121, poz. 591). Ma obejmować: Księgę Główną, Księgi Pomocnicze, Dziennik, Zestawienia obrotów i sald Księgi Głównej i Ksiąg Pomocniczych.

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Prowadzenie ewidencji księgowej dla wszystkich okresów w jednej bazie danych.
2. Możliwość pracy równoległej w więcej niż jednym roku obrachunkowym bez konieczności zamykania roku poprzedniego lub wykonania bilansu zamknięcia roku poprzedniego.
3. Możliwość rejestracji dokumentów księgowych dla kilku okresów obrachunkowych jednocześnie, akceptacja dokumentów tylko dla bieżącego okresu.
4. Elastyczny i definiowalny przez użytkownika strukturalny (wielopoziomowy) plan kont umożliwiający tworzenie wielu poziomów i członów analityk i wykorzystanie go przy tworzeniu własnych zestawień. Możliwość stosowania oznaczeń alfanumerycznych oraz wzorców kont księgowych.
5. Funkcja automatycznego przenoszenia bilansu otwarcia z bilansu zamknięcia roku poprzedniego.
6. Możliwość czasowego zamknięcia i trwałego zamykania okresów rozrachunkowych.

7. Możliwość samodzielnego zakładania schematów automatycznych księgowania dla rejestracji kosztów bezpośrednich.
8. Możliwość generowania dokumentów księgowych na podstawie zdefiniowanych szablonów.
9. Tworzenie automatyczne dekretów na podstawie algorytmów.
10. Możliwość zakładania nowych kont analitycznych oraz wprowadzania danych kontrahenta w momencie rejestracji dowodu.
11. Możliwość wstępnego księgowania wybranych dokumentów i uzyskania sprawozdań bez konieczności księgowania ostatecznego dokumentów.
12. Tworzenie zestawień kosztów za łamany okres obrachunkowy.
13. Możliwość stworzenia szeregu parametryzowanych zestawień w różnych układach.
14. Automatyczne przejmowanie danych z modułów współpracujących z systemem Finanse i Księgowość, np.: Bilingowy, Majątek Trwały, Płace i innych i umieszczanie ich w Księdze Głównej, Księgach pomocniczych, w rozrachunkach i odpowiednich rejestrach VAT.
15. Możliwość przejmowania danych z modułu Bilingowego w zakresie wymaganym przez ustawę według daty obowiązku podatkowego przewidzianej przepisami.
16. Rozliczanie zapisów kasowych z nierozliczonymi fakturami.
17. Wyposażenie w funkcjonalność umożliwiającą tworzenie raportów, i analiz oraz generowanie podstawowych sprawozdań finansowych z systemu – Rachunek zysków i strat, Bilans, zestawienie obrotów i sald, dziennik.
18. Kontrola formalna dokumentów na etapie ich wprowadzania: wartościowa i logiczna na dokumentach związanych z VAT-em, stanu bilansowania się dokumentów wg różnych założonych przez użytkownika kryteriów, indywidualnie zdefiniowanego kręgu kosztowego.
19. Możliwość stworzenia zestawień przedstawiających w różnych układach dokumenty zaksięgowane, tylko wprowadzone lub pobrane z innych systemów współpracujących z systemem Finanse i Księgowość oraz obroty miesięczne.
20. Możliwość wstępnego księgowania wybranych dokumentów („na brudno”).
21. Możliwość modyfikacji algorytmu ustalania wyniku finansowego.
22. Tworzenie dekretów automatycznie przeksięgowujących podane salda kont wynikowych na Wynik Finansowy.
23. Wyposażenie w moduł obsługi rejestrów VAT zakupu, sprzedaży, importu, WNT i WDT.
24. Prowadzenie dowolnej ilości rejestrów VAT sprzedaży, zakupu i importu zgodnie z potrzebami jednostki.
25. Generowanie rejestrów zakupu i sprzedaży faktur VAT, faktur korygujących.
26. Zachowanie kolejności księgowania dokumentów najpierw do rejestru VAT, a następnie dekretacja na konta wg dowolnie zdefiniowanych schematów księgowych.
27. Funkcja importowania dokumentów do rejestrów VAT z innych systemów (interoperacyjność).
28. Funkcję tworzenia zestawień w rejestrach VAT wg: dat wystawienia dokumentu, dat wpływu, terminów płatności, obowiązku podatkowego, prawa do odliczenia VAT, zakwalifikowania do danej deklaracji VAT, typu kontrahenta, atrybutu dokumentu
29. Definicja schematów księgowych wg różnorodnych definiowalnych kryteriów: funkcji matematycznych, rozdzielników, współczynników, kalkulacji kosztów (np. koszty wg. rodzaju z podziałem na jednostki) i innych.
30. Możliwość automatycznego rozksięgowania kosztów - również w trakcie wprowadzania dokumentów wg dowolnie zdefiniowanych przez użytkownika parametrów.
31. Automatyczne generowanie deklaracji dla podatku od towarów i usług VAT-7 i VAT-27 bezpośrednio z systemu.
32. Tworzenie zestawień częściowych po zadanych okresach czasu.
33. Kontrola poprawności VAT w zarejestrowanych dokumentach.
34. Możliwość modyfikacji daty obowiązku podatkowego i przyporządkowania do wskazanego rejestru.
35. Przeglądanie, wyszukiwanie oraz możliwość wprowadzania dokumentów poza dokumentami wprowadzonymi w module Bilingowym.
36. Pełna informacja o stanie zobowiązań na chwilę obecną i na dowolny dzień naprzód bez konieczności księgowania faktury na kontach księgowych.
37. Możliwość dostosowania programu do usługi Home Banking (elektroniczne przelewy) bez konieczności modyfikacji kodu programu.
38. Wymagana obecność pomocy kontekstowej (instrukcji obsługi) dostępnej do każdego okna modułu.

39. Ścisła integracja z modułem Fakturowania Sprzedaży Usług Dodatkowych.

W ramach tego modułu (funkcjonalność e-deklaracji) lub jako osobny moduł, oprogramowanie musi zapewnić generowanie danych w żądanych przez Ministerstwo Finansów formatach z następujących dziedzin: Księgi rachunkowe, Wyciągi bankowe, Magazyn, Ewidencja zakupu i sprzedaży VAT, Faktury VAT. Moduł ten powinien, co najmniej:

1. Zapewnić realizację elektronicznego podpisywania i elektronicznego wysyłania lub składania plików JPK i korekt JPK zgodnych z wymaganymi wersjami struktury plików JPK.
2. Generować dokumenty/raporty poświadczające tworzenie, wysłanie i odbiór plików JPK.
3. Moduł musi mieć możliwość dokonywania samodzielnej oceny zawartości wygenerowanych plików JPK_FA, JPK_VAT, JPK_MAG, JPK_WB, JPK_KR, JPK_PKPiR, JPK_EWP w bieżącym formacie xml oraz w plikach pdf.
4. Moduł musi zapewnić możliwość generowania plików JPK_FA dla wszystkich lub wybranych typów sprzedaży.

4.2.7 Moduł Obsługi Kasy i Wyciągów Bankowych

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Możliwość definicji dowolnej liczby kas i rachunków bankowych.
2. Możliwość prowadzenia wielu kas i rachunków bankowych.
3. Obsługa wyciągów bankowych, obsługa rachunków dewizowych.
4. Możliwość kontroli uprawnień dostępu do poszczególnych kas i rachunków bankowych.
5. Rejestrację dokumentów kasowych (KP, KW, Inne wpłaty/wypłaty, Bankowy Dowód Wpłaty, w poszczególnych kasach).
6. Możliwość wprowadzania operacji kasowych przy użyciu czytnika kodów kreskowych.
7. Możliwość rejestracji specyfikacji gotówki.
8. Możliwość rejestracji gotówkowych faktur zakupu z zapisem do rejestru VAT oraz z zapisem na konto księgowo pracownika.
9. Dostęp do aktualnego salda i rozrachunków kontrahenta w trakcie wprowadzania operacji kasowej i bankowej.
10. Dostęp do aktualnego salda odsetek kontrahenta w trakcie wprowadzania operacji kasowej i bankowej.
11. Obsługę różnych rodzajów zapłat: pełnych, częściowych, przedpłat, zapłat do wielu rachunków, zapłata kwoty faktury wraz z odsetkami, zapłata za notę odsetkową.
12. Możliwość wybrania pozycji rozrachunków do rozliczenia z wprowadzoną zapłatą.
13. Wydruki dokumentów kasowych, raportów kasowych i wyciągów bankowych.
14. Możliwość rejestrowania wpłat i wypłat na poszczególnych rachunkach bankowych.
15. Dostęp do rzeczywistych stanów środków na wyciągach bankowych.
16. Rejestrację wpłat na subkonta kontrahentów z automatycznym księgowaniem plików otrzymanych z banku (import wyciągów bankowych).
17. Możliwość przeliczenia i przenieumerowania wyciągów bankowych w przypadku ich niechronologicznej ewidencji.
18. Wspomaganie kojarzenia zapłat z fakturami.
19. Automatyzacja procesu dekretacji dokumentów kasowych i bankowych przez wykorzystanie definiowalnych rodzajów operacji i wzorców dekretacji.
20. Funkcjonalność przygotowania i przesyłania dowodów księgowych do księgi głównej oraz zapłat do rozrachunków.
21. Dostosowanie programu do usługi Homebanking (elektroniczne przelewy).
22. Możliwość opracowania definicji emisji przelewów do różnych banków, obsługa rozdzielonej płatności VAT (split payment).
23. Możliwość definiowania metod importowania wyciągów bankowych z systemu bankowości elektronicznej.
24. Możliwość opracowania własnych wzorców wydruku przelewu.
25. Wyraźne rozgraniczenie wprowadzania dla raportów kasowych i wyciągów bankowych.
26. Możliwość pracy w trybie „jeden rok obrachunkowy”: wyraźne rozgraniczenie obrotów środków na przełomie lat.

27. Funkcjonalność obsługi dokumentów typu rozliczenie delegacji i rozliczenie zaliczki ułatwiający rozliczenia z pracownikami.
28. Funkcjonalność obsługi wszystkich typów dokumentów, jako wielopozycyjne.
29. Prowadzenie rejestru/kartoteki wszystkich operacji wykonanych w module.
30. Funkcjonalność współpracy z modulem Sprzedaż i Fakturowanie, która dotyczy automatycznej ewidencji przy wprowadzaniu faktur sprzedaży w powiązaniu z raportem kasowym.

4.2.8 Moduł Należności i Zobowiązania

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Bieżącą kontrolę stanu rozrachunków
2. Analizy rozrachunków (należności i zobowiązań) na dowolny dzień (możliwe uzyskanie informacji o stanie należności na dowolny dzień z przeszłości).
3. Możliwość tworzenia kompensat dokumentów.
4. Obsługę różnych rodzajów zapłat – pełne, częściowe przedpłaty, zapłata do wielu rachunków, rozbijanie dokumentu na części.
5. Rejestrację i wydruk dokumentów kasowych (KP, KW i inne dokumenty wpłaty i wypłaty) oraz możliwość korekty zapisów zgodnie z uprawnieniami.
6. Rozliczenia delegacji i ewidencja zaliczek.
7. Możliwość przygotowywania paczek przelewów do bankowości elektronicznej na podstawie niezapłaconych dokumentów zarejestrowanych w preliminarzu płatności.
8. Możliwość zmiany niektórych danych (konta bankowego, opisu dokumentu itp.) przed wysyłką do banku.
9. Wydruki dokumentów raportów kasowych i wyciągów bankowych.
10. Możliwość wydruku formularza papierowego polecenia przelewu.
11. Generowanie Raportu Kasowego w oparciu o wprowadzone dokumenty.
12. Zarządzanie raportami kasowymi - wydruki, generowanie dekretów do FK, zamknięcie, stan kasy.
13. Modyfikacja i przeglądanie dokumentów KP i KW w obrębie ostatnio otwartego raportu kasowego dla danej kasy.
14. Rejestrację Wyciągów bankowych - rejestracja wpłat i wypłat, zamknięcie wyciągu, saldo środków pieniężnych.
15. Możliwość tworzenia Wyciągów bankowych dla wielu rachunków bankowych.
16. Możliwość obsługi poleceń zapłaty.
17. Podgląd rozrachunków z wybranym klientem i ich szczegółów (dla rozliczeń kasowych i bankowych).
18. Funkcjonalność obsługi modułu Należności i Zobowiązania ma pracować w środowisku danych Księgi Głównej, korzystając ze wszystkich znajdujących się w nim danych. Dostępne muszą być m.in. informacje o stanie wszystkich należności, zobowiązań i inne dane dotyczące klienta obsługiwanego przez kasjera w okienku.
19. Możliwość wybrania pozycji rozrachunków do rozliczenia z wprowadzaną zapłatą.
20. Możliwość rozliczeń częściowych.
21. Obsługa rozdzielonej płatności VAT (split payment).
22. Możliwość podziału płatności na raty.
23. Możliwość prowadzenia windykacji indywidualnie lub stosowania zdefiniowanych procedur windykacyjnych.
24. Możliwość generowania not odsetkowych za zwłokę według dowolnie zdefiniowanych modeli odsetkowych.
25. Możliwość generowania wezwań do zapłaty i ponagieł według dowolnie zdefiniowanych wzorców.
26. Wgląd w historię wystawionych not odsetkowych i wezwań do zapłaty.
27. Możliwość anulowania odsetek.
28. Możliwość zmiany terminu płatności.
29. Dekretację i przekazywanie danych z Raportów kasowych i Wyciągów bankowych do systemu Finanse i Księgowość.
30. Moduł ma być dostosowany do współpracy z dowolną bankowością elektroniczną i obsługą płatności masowych.
31. Wyznaczanie tych samych terminów odcięt dla zadanej grupy odbiorców.
32. Wydruk upomnień wraz z powiadomieniem o odcięciu oraz wypowiedzeniem umowy, zawierającym datę zawarcia umowy oraz treść paragrafu, z którego umowa zostaje wypowiedziana.

33. Możliwość zdefiniowania przebiegowań w celu utworzenia zestawienia kosztów na potrzeby wniosku taryfowego.
34. Struktura należności: Możliwość wiekowania na dowolne okresy, domyślny raport powinien zawierać przedziały: do 1 mc, od 1 do 6 mc, od 6 mc do 1 roku, od roku do 3 lat, powyżej 3 lat.
35. Wymagana obecność pomocy kontekstowej (instrukcji obsługi) dostępnej do każdego okna modułu.

4.2.9 Moduł Windykacji

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Automatyczne naliczanie i księgowanie odsetek wg dowolnie zdefiniowanych modeli, z dokładnością do dnia.
2. Możliwość naliczania odsetek od faktur niezapłaconych.
3. Możliwość generowania potwierdzeń sald i wezwań do zapłaty. Oznaczenie dokumentu po wydrukowaniu.
4. Możliwość rozksięgowania nadpłat na poszczególne tytuły płatności.
5. Prowadzenie kartoteki spraw windykacyjnych z wyszczególnieniem rozpraw sądowych, egzekucji, kosztów prowadzenia windykacji, dokumentów, ugód.
6. Ewidencję spraw skierowanych do sądu z informacją o kwocie.
7. Możliwość ustalenia ilości stopni upomnienia, nadając każdemu z nich priorytet.
8. Możliwość automatycznego wyliczenia rat wg zdefiniowanych szablonów.
9. Ewidencję spraw wg statusu np.: sąd, komornik, ugoda itp.
10. Ewidencję sądów, komorników.
11. Wspomaganie procesu windykowania należności, z rejestrowaniem kolejnych kroków procedury windykacyjnej, ponoszonych kosztów windykacji, ewidencją korespondencji, zawartych ugód i spraw sądowych itp.
12. Możliwość generowania informacji o stanie zadłużenia lub o zbliżającym się terminie płatności (e-mail, sms).
13. Możliwość selekcji windykowanych spraw pod względem: należności zapłaconych, umorzonych i pozostałych, np. (śmierć dłużnika, upadłość).

4.2.10 Moduł Majątek Trwały

Moduł ma być zgodny z Ustawą o Rachunkowości i Ustawą o podatku dochodowym od osób prawnych.

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Prowadzenie pełnej ewidencji majątku z uwzględnieniem przestrzegania prawa bilansowego i podatkowego, obejmującej oprócz środków trwałych także wartości niematerialne i prawne, inwestycje długoterminowe, środki trwałe w budowie itp.
2. Prowadzenie ewidencji bilansowej i pozabilansowej.
3. Szczegółową kartotekę środka trwałego, która powinna zawierać między innymi: numer inwentarzowy, klasyfikację rodzajową, nazwę, datę zakupu, datę wykonania, cenę zakupu/koszt wytworzenia, nr dowodu zakupu, nr fabryczny, metodę i historię amortyzacji, dostawcę lub wykonawcę, źródła finansowania, lokalizację, funkcję umieszczenia danych technicznych, osobę materialnie odpowiedzialną, dodatkowy opis, uwagi, funkcję wprowadzania dodatkowych wyróżników, funkcję podłączenia dodatkowych plików (np. PDF), historię wszelkich zmian dokonywanych w kartotece, oznaczenie miejsca powstawania kosztu – konto księgowe amortyzacji, ewidencję nakładów obcych np. dofinansowanie ze środków unijnych.
4. Definiowalne metody sposobu liczenia amortyzacji podatkowej i bilansowej.
5. Możliwość wyboru metody umorzeń: liniowa, degresywna, progresywna, naturalna, sezonowa i jednorazowa oraz rodzaje amortyzacji: bilansowa, podatkowa.
6. Automatyczne naliczanie umorzeń, amortyzacji z możliwością cofnięcia tej operacji oraz z możliwością uwzględnienia otrzymanych dofinansowań do środków trwałych po rozpoczęciu amortyzacji z funkcją ich ponownego przeliczenia.
7. Tworzenie planów amortyzacji za dowolnie określony okres.
8. Nieograniczoną liczbę pozycji środków trwałych.
9. Dodatkowe pola na potrzeby ewidencji elementów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, jako środków trwałych: długość sieci, podział na sieci główne, rozdzielcze, przyłącza.
10. Pełną historię amortyzacji, umorzeń, modernizacji i likwidacji.

11. Przeprowadzanie (wydruk arkuszy spisowych) i rozliczanie inwentaryzacji majątku, z funkcją wykorzystania czytnika kodów kreskowych.
12. Sprawozdawczość z ewidencji Środków Trwałych, z ruchu środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych (środki całkowicie umorzone, zlikwidowane, nowoprzyjęte, kartoteki ilościowo-wartościowe), inwentaryzacji, amortyzacji, porównywanie amortyzacji bilansowej, podatkowej.
13. Automatyczną dekretację i tworzenie dokumentu księgowego w systemie Finanse i Księgowość,
14. Tworzenie różnych dekretów w zależności od form finansowania i sposobów pozyskania środków.
15. Możliwość przeliczenia amortyzacji od początku roku dla całości jak i wybranego środka trwałego.
16. Wydruk dokumentów OT, LT, PK, MT itp.
17. Tworzenie wydruków wg stanu bieżącego i za dowolny okres; wg zadanych kluczy np. numerów inwentarzowych, klasyfikacji rodzajowej.
18. Sporządzanie rocznych i wieloletnich planów amortyzacji na dowolny dzień w okresie wg definiowalnych wyróżników (np. grupy KŚT, miejsc powstawania kosztów, stopnia % umorzenia, itp.).
19. Funkcjonalność pomocy kontekstowej (instrukcji obsługi) dostępnej do każdego okna modułu.

4.2.11 Moduł Fakturowania Sprzedaży Usług Dodatkowych

System musi zapewnić prowadzenie ewidencji w sposób zgodny z obowiązującą ustawą o podatku od towarów i usług oraz podatku dochodowym od osób prawnych.

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Tworzenie dokumentów sprzedaży w sposób ręczny i automatycznie.
2. Swobodne definiowanie jednostek miar sprzedawanego asortymentu (dot. materiałów lub usług).
3. Prowadzenie wielu cenników w różnych walutach.
4. Prowadzenie indywidualnych cenników dla klientów z określonymi upustami.
5. Automatyczne tworzenie zapisów w module sprzedaży oraz dekretów do rejestru VAT
6. Wydruk na fakturze aktualnego salda danego kontrahenta (zaległość wraz z naliczonymi odsetkami/nadpłata).
7. Sporządzanie zestawień wg różnych kryteriów np. dowolnego zakresu czasowego, grup asortymentu.
8. Funkcjonalność pozwalająca na współpracę z drukarkami fiskalnymi i skanerami kodów kreskowych.
9. Automatyczne wystawianie faktur na podstawie jednego lub kilku paragonów fiskalnych (np. wg. raportów dziennych z kasy fiskalnej).
10. Fakturowanie dodatkowych usług wykonanych przez działy pomocnicze firmy np. transport itp.
11. Uzyskiwanie zestawień sprzedaży wg SWW, indeksów i grup towarów.
12. Możliwość definiowania dowolnej ilości kodów usług.
13. Automatyczna blokada sprzedaży dla kontrahentów z przekroczonym limitem kupieckim
14. Możliwość podejrzenia ostatniej ceny sprzedaży dla kontrahenta bieżąco obsługiwanego.
15. Możliwość zapisania wystawianego dokumentu bez zatwierdzania („do bufora”).
16. Funkcjonalność pomocy kontekstowej (instrukcji obsługi) dostępnej do każdego okna modułu.

4.2.12 Moduł Zlecenia i Prowadzenia Remontów

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Możliwość prowadzenia listy zgłoszeń w oparciu o e-formularz. Powinna być możliwość zarejestrowania w systemie informacji takich jak dane zgłaszającego, rodzaj awarii, opis miejsca awarii, rozpoczęcie i zakończenie usuwania awarii, dla co najmniej takich typów zgłoszeń jak:
 - a. Zgłoszenie potrzeby wymiany wodomierza,
 - b. Zgłoszenie awarii kanalizacji,
 - c. Zgłoszenie awarii wodociągu.
 - d. Zgłoszenie usług remontowych innych.
2. Funkcjonalność umożliwiającą w procesie realizacji zgłoszenia proces weryfikacji zgłoszenia.
3. Możliwość klasyfikacji zleceń w podziale na definiowalne typy zawierające m.in. informacje o dacie otwarcia i zamknięcia zlecenia, osobie odpowiedzialnej czy statusie zlecenia.
4. Możliwość kompleksowej kontroli zleceń.
5. Ewidencję słowników zasobów osobowych i technicznych.

6. Możliwość rozliczenia zlecenia z uwzględnieniem takich składników jak czas pracy pracowników na rzecz danego zlecenia, wykorzystane materiały, czas pracy i przestoju zasobów technicznych (maszyn, samochodów).
7. Możliwość tworzenia zestawienia planów konserwacji z faktycznymi kosztami prac w podziale na poszczególne obiekty infrastruktury.
8. Możliwość prowadzenia ewidencji prowadzonych robót z podziałem na poszczególne elementy infrastruktury.
9. Funkcjonalność planowania rzeczowego i finansowego remontów, modernizacji, konserwacji i inwestycji.
10. Możliwość porównania wykonania prac w odniesieniu do planowania rzeczowego i finansowego remontów, modernizacji, konserwacji i inwestycji.
11. Funkcjonalność pozwalającą na prowadzenie robót od przetargu, poprzez umowę, opracowania, zlecenia, protokoły, przeglądy do zakończenia i rozliczenia kosztów.
12. Możliwość opisywania faktur zakupu pozycją planu remontowego.
13. Możliwość kontroli wprowadzanych danych w zależności od etapu roboty.
14. Możliwość ewidencji wadium, kaucji oraz zabezpieczeń należytego wykonania roboty. Powiadomianie o terminach zwrotów kaucji i zabezpieczeń.
15. Funkcjonalność tworzenia symulacji planu remontowego.
16. Możliwość automatycznej ewidencji robót przeprowadzonych na danym obiekcie – metryczki obiektów.
17. Możliwość prezentacji informacji o historii obiektu na podstawie ewidencji zdarzeń, które wystąpiły na elemencie infrastruktury: awariach, sprawach, zleceniach, robotach, przeglądach.
18. Możliwość automatycznego alarmowania o zbliżającym się terminie przeglądów urządzeń technicznych.
19. Możliwość ewidencji ubezpieczeń i szkód dla elementów infrastruktury.
20. Kartotekę zleceń konserwacyjnych oraz napraw w powiązaniu z pojazdami i innymi obiektami.
21. Możliwość planowania finansowego i kontroli kosztów remontów.
22. Możliwość ustalania granicznych wartości (np. kosztów) na poziomie zleceń nadrzędnych i konfrontowanie ich z sumą rzeczywistych kosztów zleceń podrzędnych, należących do wskazanej grupy.
23. Ewidencję kosztów realizacji zleceń w rozbiciu na zużyte zasoby: materiały zakupione, robocizna, sprzęt (w tym pojazdy), usługi obce, środki trwałe.
24. Możliwość dodatkowego, dowolnego opisywania zleceń atrybutami wynikającymi ze specyfiki danego zlecenia, w sposób umożliwiający selekcję/agregację danych wg podanych wartości w/w atrybutów.
25. Możliwość przejrzystego porównywania poszczególnych rodzajów kosztów z wartościami planowanymi.
26. Możliwość przechowywania informacji o statusie zlecenia, (co najmniej: otwarte, w realizacji, zamknięte).
27. Możliwość kontroli dostępu do zlecenia, z wyszczególnieniem kolejnych etapów otwierania i realizacji zlecenia, na poziomie uprawnionych w danym etapie użytkowników.
28. Tworzenie rozdzielników kosztów dla przebiegowań w oparciu o wartość robocizny, materiałów, itp.
29. Obsługę procesu uruchomienia realizacji zlecenia: przydzielenie potrzebnych zasobów (materiałów, pracowników, sprzętu) w oparciu o zarejestrowane zlecenia.
30. Funkcjonalność rozliczenia zleceń, uwzględniające zużyte materiały, robocizną, sprzęt, faktury zakupu i sprzedaży.
31. Możliwość przechowywania informacji o pracownikach, którzy realizowali zlecenie.
32. Możliwość tworzenia dekretów dla księgi głównej zawierających informacje o numerze zlecenia, pełnych kosztach realizacji zlecenia z podziałem na koszty rodzajowe oraz o miejscach powstawania kosztów.
33. Definiowanie typów zleceń z indywidualnym opisem przynależnych informacji dotyczących kontroli ilościowej i kosztowej wykonywanych prac.
34. Nadawanie uprawnień użytkownikom systemu z dokładnością poszczególnego typu zlecenia.
35. Hierarchiczność zleceń oparta o nadrzędność (jednostka główna) i podrzędność (jednostka/i pomocnicza/e) wykonywanych prac.
36. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zleceń, bazujących na danych wygenerowanych przez inne moduły systemu (materiały, koszty obce, czas pracy, robocizna, transport, sprzedaż).

4.2.13 Moduł Kadry

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Umożliwiać prowadzenie ewidencji zatrudnionych pracowników, w następującym zakresie danych:

- a. Dane identyfikacyjne pracownika i jego członków rodziny oraz dane adresowe,
 - b. Dane o wykształceniu oraz posiadanych kwalifikacjach i uprawnieniach oraz możliwość ewidencji uprawnień uzyskanych w trakcie zatrudnienia wraz z datą ważności tych uprawnień,
 - c. Terminy kursów i szkoleń BHP,
 - d. Aktualne zatrudnienie, zajmowane stanowisko jednostkę organizacyjną (miejsce powstawania kosztów), rodzaju i czas trwania umowy o pracę wymiar etatu, grupę pracowniczą, kategorię zaszeregowania, wynagrodzenie oraz dodatki do wynagrodzenia np. premia, dodatek funkcyjny itp.,
 - e. Po rozwiązaniu stosunku pracy z jednoczesnym eksportem danych o zwolnieniu do Programu Płatnik w celu wyrejestrowania pracownika z ubezpieczeń społecznych i ubezpieczeń,
 - f. Rodzaj uprawnień, stopień niepełnosprawności, rejestr badań lekarskich, rejestr szczepień, rejestr szkoleń bhp,
 - g. Badania wstępne, stanowiskowe, okresowe, kierownicze,
 - h. Karta ewidencji wyposażenia,
 - i. Rejestr sprzętu ochrony osobistej, rejestr odzieży ochronnej, rejestr wypadków przy pracy,
 - j. Eksport wszystkich raportów od momentu zatrudnienia do momentu rozwiązania stosunku pracy,
 - k. O historii zatrudnienia w poprzednich zakładach pracy (z możliwością automatycznego wyliczenia ilości przepracowanych lat pracy zaliczanych do stażu uprawniającego do emerytury, nagrody jubileuszowej),
 - l. O historii zatrudnienia pracownika w aktualnym zakładzie z osobnym wyszczególnieniem danych o stażu obecnym i poprzednim u pracodawcy wraz z automatycznym wyliczeniem stażu,
 - m. O obowiązku i zakresie ubezpieczenia dla każdego stosunku pracy (w zakresie wymaganych do sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych dla potrzeb ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego,
 - n. O wykonanych badaniach lekarskich w tym: wstępnych, okresowych, kontrolnych, sanitarno – epidemiologicznych
 - o. Odliczeniach od stażu pracy dla danej pozycji historii zatrudnienia wynikających z urlopu bezpłatnego, wychowawczego lub innych przyczyn określonych przez zakład,
 - p. O ilość dni/godzin urlopu wypoczynkowego oraz ilość dni/godzin chorobowego z art. 92 K.P. wykorzystanych w poprzednim zakładzie pracy wymaganych do obliczenia bieżącego urlopu i kontroli ilości dni/godzin chorobowego płatnego przez pracodawcę,
 - q. Możliwość sporządzania dyspozycji wypłaty świadczenia z ZFŚS do działu Kadr obejmującej, co najmniej imię i nazwisko pracownika, kwotę, rodzaj świadczenia i datę wypłaty,
 - r. O karach udzielonych pracownikowi i przyznanych nagrodach.
2. Możliwość generowania różnego rodzaju zestawień i raportów dotyczących stanu zatrudnienia z możliwością stosowania jednocześnie wielu parametrów (np. komórki zatrudnienia, stanowiska, i inne) takich jak:
 - a. Zestawienia w postaci tabeli podające stan zatrudnienia wszystkich pracowników we wszystkich kolejnych dniach wybranego miesiąca z podziałem na poszczególne jednostki organizacyjne wraz z podliczeniem średniego zatrudnienia w poszczególnych jednostkach i ogółem,
 - b. Lista pracowników skrócona i pełna, raport osób, dla których naliczono pit, limity nieobecności, raport dot. liczby członków rodziny pracownika, raport pracowników z przynależnym urzędem skarbowym, raport dot. wykształcenia pracowników,
 - c. Zestawienia narastające za dowolnie wybrane miesiące, kwartały oraz roczne podające średnie zatrudnienie w każdym miesiącu z podziałem na poszczególne jednostki organizacyjne lub z zastosowaniem innych kryteriów, np. średnie zatrudnienie osób niepełnosprawnych, osób przebywających na urloпах macierzyńskich i zwolnieniach lekarskich płatnych przez ZUS,
 - d. W wybranym przedziale czasowym do korekty zatrudnienia przy odpisie na ZFŚS,
 - e. Struktura zatrudnienia dla PFRON, raport pomocniczy do WN-D, raport pomocniczy do WN-D (rozporządzenie WE).
 3. Ewidencję zmiany warunków umowy system musi również zapewnić możliwość wydrukowania zbiorczo informacji o nowych angażach dla grupy pracowników, dla których wystąpiła zmiana.
 4. Możliwość naliczania i kontroli wymiaru i prawa do urlopu wypoczynkowego zgodnie z przepisami Kodeksu pracy, Wymiar urlopu wypoczynkowego winien być wyliczany automatycznie. Ponadto system musi zapewniać ewidencje planów urlopowych pracowników.
 5. Ewidencję informacji o zatrudnieniu pracownika na podstawie różnych stosunków pracy (różne typy umów – umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa godzinowa) oraz możliwość grupowania tych umów.

6. Rejestrację absencji – nieobecności dla stosunku pracy (zbiorcze informacje o przysługujących prawach do urlopu i zarejestrowanych okresach nieobecności pracownika w ramach stosunku pracy) w układzie rocznym i miesięcznym: dla zwolnień chorobowych przechowywanie informacji określonych w przepisach o świadczeniach z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa.
7. Możliwość miesięcznej ewidencji czasu pracy dla poszczególnych stosunków pracy zgodnie z wymogami prawa pracy tj.: ewidencję dni pracy i dni nieobecności (urlop wypoczynkowy, opieka nad dzieckiem zdrowym możliwa do wpisania w systemie zgodnie z art 188 K. p., urlop okolicznościowy, z uwzględnieniem, z jakiej przyczyny wraz z numerem aktu, organem wydającym i datą, urlop na żądanie, urlopy macierzyński, wychowawczy, bezpłatny, dni wolne za godziny nadliczbowe, delegacje, urlopy szkoleniowe, urlop z tytułu niepełnosprawności, zwolnienia chorobowe, zwolnienie z tytułu opieki nad dzieckiem chorym, okres świadczenia rehabilitacyjnego, inne dni wolne), z możliwością jednoczesnego jej wydruku. Informacja o przychodach emeryta/ rencisty. Przekroczenie podstawy emerytalno-rentowej. Karty zasiłkowe. Raport pomocniczy do ZUS IWA.
8. Dynamiczne umożliwienie przypisania dla danego pracownika "różnych" kont kosztów w zależności od potrzeb w danym okresie rozliczeniowym.
9. Tworzenie harmonogramu czasu pracy w układzie miesięcznym, rocznym przyjęty dla danego systemu czasu pracy.
10. Możliwość prowadzenia dowolnej ilości kalendarzy. Kalendarz musi być przypisywany do pracownika.
11. Możliwość tworzenia zestawień z zatrudnienia i generowanie danych do sprawozdań wymaganych przez GUS, PFRON.
12. Możliwość przechowywania i podglądu danych archiwalnych o pracownikach zwolnionych przy wielokrotnym zatrudnieniu tej samej osoby lub ponownego wystawienia świadectwa pracy.
13. Funkcjonalność elastycznego tworzenia imiennych wykazów i zestawień na podstawie danych o pracownikach i ich stosunkach pracy: tworzenie i rejestrowania szablonów wykazów, zapis wykazów w formacie arkusza MS Excel.
14. Możliwość sporządzania i drukowania z systemu formularzy, dokumentów wynikających ze stosunku pracy: umów o pracę, nowych angaży, świadectw pracy, zaświadczeń z wykorzystaniem możliwości korespondencji seryjnej (np. edytora MS Word).
15. Możliwość wydzielenia uprawnieniami użytkownika ZSI tylko dostępu do modułu Kadry.
16. Funkcjonalność pomocy kontekstowej (instrukcji obsługi) dostępnej do każdego okna modułu.

4.2.14 Moduł Płace

System musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i posiadać, co najmniej następujące funkcje lub właściwości:

1. Automatyczne naliczanie wynagrodzeń dla wszystkich grup pracowniczych w zakresie rozliczania absencji: naliczanie dowolnej średniej dla dowolnej nieobecności na podstawie 3, 6, 12 lub więcej miesięcy poprzedzających.
2. Automatyczne wyliczanie dni i godzin absencji w oparciu o indywidualne kalendarze pracy.
3. Automatyczne wyliczanie stawki za nieobecność z uwzględnieniem nieobecności zaległych i bieżących.
4. Automatyczna dekretacja list płac do systemu Finansowo-Księgowego.
5. Uwzględnianie zmiany stawki osobistego zaszeregowania w trakcie trwania absencji.
6. Automatyczne zmniejszanie kwot odpowiednich składników z tytułu NN.
7. Automatyczne przenoszenie stawek chorobowych w przypadku choroby kontynuowanej.
8. Dowolne wybieranie składników stanowiących podstawę wyliczania średnich.
9. Zmniejszanie kwot dowolnych składników z tytułu wystąpienia nieobecności.
10. Dowolność składników płacowych i sposobów ich rozliczania .
11. Dokonywanie potrąceń (np. alimenty bieżące, alimenty zaległe, zajęcia sądowe) przy uwzględnieniu kwoty wolnej od potrąceń – sygnalizowanie w przypadku jej niezachowania.
12. Tworzenie dodatkowych list płac, premii, wyrównań itp.
13. Prowadzenie kartoteki zarobków w sposób podobny do tradycyjnego.
14. Prowadzenie bilansu czasu pracy dla pracowników.
15. Rozliczanie czasu pracy pracowników: podstawowy, zadaniowy, ciągły, ryczałt, akord, zmianowy. Możliwość importu grafików do systemu z arkusza kalkulacyjnego.

16. Wyrównanie płac z tytułu podwyżek wstecz.
17. Emisja szeregu zestawień i wydruków standardowych, między innymi: listy płac, angaży, zatrudnienie, zwolnienie, wynagrodzenia, dochody, zestawienia zbiorcze za dowolny okres, specyfikacja gotówki, odcinki płacowe, kartoteka zarobków, wypłaty z tytułu ZUS, wydruki poszczególnych składników wynagrodzeń, w tym wynikowych, lista osób, które przekroczyły próg podatkowy, rozliczenie czasu pracy, wydruk kwot dowolnych składników za dowolny okres, symulacja płac, informacja o stanie zatrudnienia za dowolny okres (osoby, etaty) oraz wielu innych.
18. Zestawienia do GUS:
 - a. Sprawozdanie o zatrudnieniu i wynagrodzeniu, np. PG-1 i inne,
 - b. Inne sprawozdania w zakresie czasu pracy, np. Z-06, Z-05 i inne.
19. Listy dokonywane poza etatową listą płac (fundusz socjalny, fundusz bezosobowy), umowy zlecenie/dzieło, zaliczki, nagrody, nadgodziny, odprawy emerytalno-rentowe, ekwiwalent za niewykorzystany urlop itp.).
20. Prowadzenie rocznej kartoteki podatków.
21. Generacja zestawień: deklaracja na zaliczkę podatkową, oświadczenia roczne, kartoteka podatków, oświadczenia podatkowe, karta wynagrodzeń i wiele innych, wynagrodzeń i dopłaty do nadgodzin.
22. Generacja następujących wydruków: PIT-40, PIT-11, PIT-8B, PIT-8A, PIT-4R, NIP-3, informacja roczna PIT-11, IFT-1.
23. Generator pism pozwalający na szybkie stworzenie dowolnego pisma (np. zaświadczenia).
24. Prowadzenie kartoteki zasiłków chorobowych w sposób podobny do tradycyjnego.
25. Pełna współpraca z programem Płatnik ZUS poprzez emisję wszystkich dokumentów zgłoszeniowych oraz rozliczeniowych.
26. Emisja następujących zestawień: kartoteka ZUS, karta zasiłkowa, zastępcza asygnata zasiłkowa, ZUS Z-3; RP-7, ZUS IMIR.
27. Automatyczne generowanie przelewów z naliczonych płac i funduszu bezosobowego zarówno na konta pracownicze jak i zakładowe (ZUS, podatek itp.).
28. Emisja przelewów w formie elektronicznej.
29. Prowadzenie kartoteki funduszu bezosobowego.
30. Prowadzenie kartoteki umów zleceń.
31. Wystawianie przelewów z funduszu bezosobowego.
32. Wystawianie dokumentów do płatnika.
33. Kontrola łącznych przychodów.
34. Emisja wielu zestawień: lista płac z funduszu bezosobowego, zestawienie funduszu bezosobowego, imienne zestawienie funduszu bezosobowego, zestawienie funduszu bezosobowego dla Urzędu Skarbowego, zbiorcze zestawienie podatku, odcinki płacowe, umowy, rachunki.
35. Ewidencja udzielonych pożyczek i ich spłat, w szczególności z ZFŚS.
36. Ewidencja czasu pracy pracowników z uwzględnieniem godzin nadliczbowych i innych składników czasu pracy z rozbiem na wiele miejsc powstawania kosztów.
37. Naliczanie wynagrodzeń pracowników w oparciu o zaewidencjonowany czas pracy.
38. Tworzenie zestawień czasu pracy dla wybranego pracownika, w tym: miesięcznej karty ewidencji czasu pracy, karty ewidencji czasu pracy za wybrany okres, rocznej karty ewidencji czasu pracy.
39. Praca z wieloma listami płac równocześnie
40. System powinien poprawnie (narastająco) rozliczać składki na ubezpieczenie społeczne, zdrowotne oraz zaliczkę na podatek dochodowy w przypadku wielu list dla pracownika w miesiącu.
41. Funkcja rozbicia kosztów wynagrodzenia i narzutów według różnych kryteriów kosztowych, w tym także opartych o słowniki definiowane przez użytkownika.
42. Możliwość wydzielenia uprawnieniami użytkownika ZSI tylko dostępu do modułu Płace.
43. Wymagana obecność pomocy kontekstowej (instrukcji obsługi) dostępnej do każdego okna modułu

4.2.15 Moduł Gospodarka Zasobami Mieszkaniowymi

Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Ewidencję słownika lokali, lokatorów, budynków i innych nieruchomości dla dowolnej ilości wspólnot.

2. Definiowanie słowników zasobów, gromadzenia informacji dotyczących standardów wyposażenia, charakterystyki, klasyfikacji.
3. Definiowanie słownika parametrów zwiększającego lub zmniejszającego stawek czynszowych.
4. Prowadzenie kartotek zarządców wspólnot.
5. Odwzorowywanie historii zmian dotyczących lokalu i uwzględnianie ich w naliczeniach, raportach oraz na ekranie.
6. Prowadzenie ewidencji liczników dla dowolnej ilości wspólnot.
7. Definiowanie dowolnej ilości składników naliczeń/rozliczeń czynszowych.
8. Definiowanie dowolnej ilości grup cenowych (odrębne cenniki dla każdej wspólnoty).
9. Zaawansowane definiowanie i modyfikację składników opłat wg stawek netto i brutto.
10. Wgląd do wszystkich naliczeń/rozliczeń czynszowych dla danego lokalu w kartotece naliczeń.
11. Naliczanie obciążeń czynszowych za lokale mieszkalne, użytkowe, garaże, powierzchnie dodatkowe.
12. Obsługę tworzenia faktur VAT i rejestrów VAT. Funkcjonalność tworzenia i wystawiania faktur za zarządzanie wspólnotami mieszkaniowymi ma pozwalać jego automatyzację w cyklu miesięcznym.
13. ZSI musi umożliwiać wystawianie comiesięcznych faktur z uwzględnieniem odpowiednich rejestrów vat, w celu przygotowania JPK.
14. Rejestrację odczytów i zaawansowane rozliczanie liczników dla różnych mediów.
15. Możliwość importu rozliczeń wykonywanych przez firmy zewnętrzne.
16. Przechowywanie historii odczytów na licznikach.
17. Rozliczanie zaliczek na media na podstawie liczników indywidualnych i zbiorczych.
18. Rozliczanie różnic wynikających z odczytów liczników zbiorczych (np. wodomierz na nieruchomości) i indywidualnych (wodomierz lokatorski). Podział różnic wg % zużycia na licznikach końcowych, ilości lokali, osób, udziału w nieruchomości, z możliwością wyłączenia lokalu lub osób niebiorących udziału w rozliczeniu wody.
19. Możliwość zmiany ilości osób do rozliczenia na kartotece.
20. Możliwość porównywania naliczeń wykonanych dla danego składnika w wybranym okresie i rzeczywiście poniesionych kosztów oraz generowanie dokumentów rozliczeniowych oraz dokonanych wpłat.
21. Generowanie naliczeń czynszowych indywidualnie i seryjnie.
22. Generowanie not czynszowych.
23. Obsługę dodatków mieszkaniowych.
24. Rozliczenia i naliczenia dla współwłaścicieli lokalu zgodnie z ustawą o własności lokali.
25. Generowanie deklaracji śmieciowych wg ilości osób w budynku i wg ilości osób w gospodarstwach domowych, (czyli od 5 osób wzwyż).
26. Generowanie sprawozdań Wspólnot Mieszkaniowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
27. Rejestrację wpłat na zdefiniowane subkonta, w tym automatyczną współpracę z e-bankami.
28. Rejestrację i rozbudowaną obsługę porozumień ratalnych.
29. Naliczanie należności z przypisu oraz automatyczne naliczanie korekt.
30. Naliczanie not odsetkowych.
31. Prowadzenie ewidencji księgowej na zdefiniowanych subkontach lokatorów.
32. Obsługę wspólnot mieszkaniowych z generowaniem i księgowaniem obciążeń za zarządzanie, świadczenia i eksploatację części gminnej.
33. Prowadzenie rozliczeń świadczeń.
34. Zaawansowane monitorowanie i obsługa działań windykacyjnych.
35. Definiowanie, emitowanie i rejestrowanie wszechstronnej korespondencji z najemcami.
36. Pracę w układzie wieloletnim i wielofirmowym.
37. Sprawne zarządzanie dostępem do informacji i jej ochrony przed osobami nieuprawnionymi.
38. Funkcjonalność zaawansowanych filtrów ekranowych i wyszukiwania kontekstowego.
39. Obecność mechanizmu wydruków kontekstowych aktywnego okna ekranowego.
40. Możliwość indywidualnego kształtowanie wyglądu ekranu: kolejność kolumn, zawartość pokazywanej treści.
41. Prowadzenie ewidencji planowanych w lokalach i nieruchomościach prac technicznych takich jak remonty, przeglądy instalacji, podgląd realizacji planów w tym zakresie.
42. Automatyczne generowanie przypomnień o zbliżających się terminach planowanych przeglądów.

43. Współpraca z modułem Księgowość i Finanse, Obsługi Kasy i Wyciągów Bankowych, JPK, Należności i Zobowiązania, Windykacji, Analityki, Obsługa terminarzy.
44. Sporządzanie raportów z bogatego zestawu standardowego, z zachowaniem minimalnych wymagań postawionych przez Zamawiającego, w postaci załączonych do SIWZ wydruków.
45. Wykonywanie raportów przeglądanie na ekranie raportów tworzonych przez system.
46. Eksport raportów do plików min. xls, ods, xlsx, odt, doc, docx itp.

4.2.16 Moduł Zarządzania i Administracji ZSI

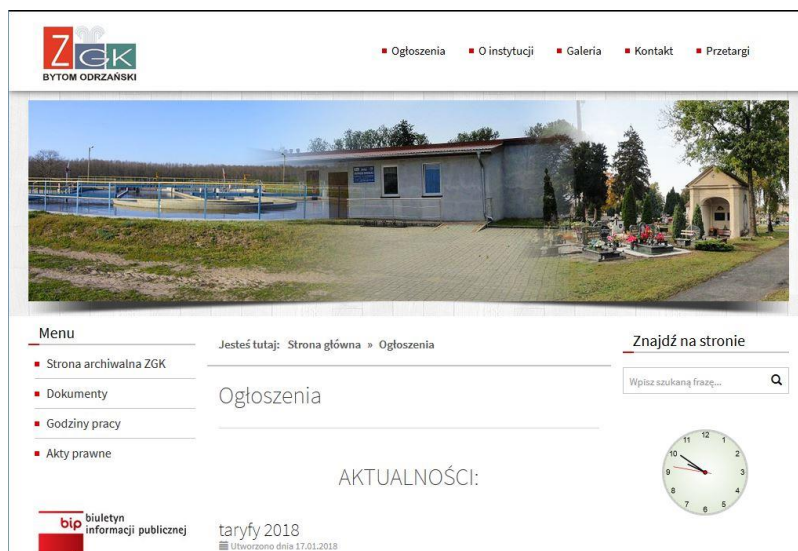
Funkcjonalność modułu powinna posiadać, co najmniej:

1. Możliwość ustawienia parametrów ogólnych systemu.
2. Funkcjonalność zarządzania słownikami systemu, w tym predefiniowanymi oraz słownikami użytkownika.
3. Funkcjonalność zarządzania danymi.
4. Funkcjonalność zarządzania użytkownikami systemu.
5. Funkcjonalność zarządzania uprawnieniami dla użytkowników.
6. Funkcjonalność zarządzania hasłami systemowymi.
7. Funkcjonalność zarządzania profilami bezpieczeństwa.
8. Możliwość kontroli pracy użytkowników w ZSI.
9. Analizę zmian wprowadzonych przez poszczególnych użytkowników (historia operacji).
10. Gromadzenie informacji w rejestrze operacji takich jak: data i czas logowania użytkowników, przeglądanie treści przez użytkowników, wykonywane operacje, generowanie dokumentów/raportów.
11. Eksport z rejestru operacji do pliku csv, xls/ods lub pdf.
12. Konfigurowanie uprawnień do wydruków.
13. Konfigurację mechanizmów archiwizacji danych.
14. Zarządzanie procedurą DRP (na wypadek awarii systemu).
15. Funkcjonalność prezentacji danych w postaci tabelarycznej.

5 Wykonanie systemu e-BOK.

5.1 Założenia do systemu e-BOK

Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta (e-BOK) ma realizować elektroniczne usługi dwustronnej wymiany informacji pomiędzy klientem i Zakładem Gospodarki Komunalnej w Bytomiu Odrzańskim, które będą dostępne pod adresem <https://www.bytomodrz.zakladkomunalny.com/ebok>. E-BOK ma na celu podniesienie standardu obsługi Klientów zakładu, umożliwienie załatwiania spraw przez mieszkańców bez konieczności odwiedzania siedziby ZGK i umożliwić elektroniczną prezentację dokumentów Klientom. E-BOK ma zapewnić przejrzystość umieszczanych informacji, intuicyjne wyszukiwanie i logiczne rozmieszczenie dostępnych e-usług (funkcjonalności e-portalu). Ze względu na założoną na poziomie piątym dojrzałość niektórych e-usług, e-portal ma umożliwiać na personalizowanie jego funkcjonalności oraz ma umożliwiać składanie elektronicznych wniosków podpisanych profilem zaufanym ePUAP zawierającym informacje identyfikacyjne.



2 Strona www.bytomodrz.zakladkomunalny.com/

E-BOK ma posiadać, co najmniej wymienione poniżej funkcje:

1. Rejestracja, logowanie i zarządzanie użytkownikami (klienci, operatorzy administratorzy).
2. Udostępnianie informacji o ZGK, komunikatach ZGK.
 - 2.1. Informacje standardowe – działalność i usługi ZGK.
 - 2.2. Informacja i zasadach korzystania z e-BOK, polityce prywatności,
 - 2.3. Informacje techniczne wynikające z technologii e-BOK (np. zasad korzystania z plików cookie, instrukcja obsługi e-BOK).
3. Udostępnienie e-usług (strefa logowana i nielogowana).
4. Umożliwienie składania zgłoszeń/wniosków w formie elektronicznej.
 - 4.1. Formularze zgłoszeń e-usług,
 - 4.2. Formularze/Wnioski – wymogi RODO.
5. Zarządzanie treściami e-portalu
 - 5.1. Zarządzanie parametryzacją e-BOK
6. Rozbudowaną pomoc dla klientów.

5.2 Konstrukcja funkcjonalna e-BOK:

Konstrukcja funkcjonalna e-BOK powinna być podzielona na 3 główne strefy:

- 1) Strefa logowanej obsługi klienta e-BOK (strefa klienta)
- 2) Strefa anonimowej obsługi Klienta e-BOK (strefa nielogowana).
- 3) Strefa Administracyjna e-BOK

Zamawiający akceptuje możliwość występowania dodatkowo innych funkcjonalności - do wyboru przez Zamawiającego. System e-BOK musi być dostępna ze strony [www.https://www.bytomodrz.zakladkomunalny.com/ebok](https://www.bytomodrz.zakladkomunalny.com/ebok) Zamawiającego i w tym celu Zamawiający udostępni Wykonawcy niezbędne informacje, a Wykonawca zobowiązuje się współpracować z autorem strony www.

5.2.1 Strefa logowanej obsługi klienta systemu e-BOK (strefa klienta)

Moduły strefy logowanej e-BOK muszą pozwalać na dostęp do treści e-portalu e-BOK wyłącznie Klientom ZGK po poprawnym zalogowaniu się z podaniem loginu i hasła.

Moduły mają zawierać następujące informacje lub umożliwiać następujące e-usługi:

1. Informację o danych teleadresowych Klienta e-BOK zawierające niezbędne dane do wypełnienia spersonalizowanych e-wniosków/e-formularzy (adres korespondencyjny, adres punktu, dane osobowe, numery działek, numer PESEL i inne niezbędne w zależności od wybranej e-usługi). Dane te mogą być pobierane ze źródłowej bazy informacji systemu e-BOK.
2. Informację w zakresie realizacji praw wynikających z RODO, a w szczególności, sposób wykonania praw klienta (wskazanie sposobu kontaktu z *Administratorem Danych Osobowych*) wraz z mechanizmem jego identyfikacji, kategorie przetwarzanych Danych, obszar i czas przetwarzania Danych oraz zagwarantowanie funkcjonalności umożliwiającej przyjęcie wniosku i zrealizowanie praw klienta, zgodnie z ich opisem w polityce prywatności Zakładu (prawa: a- prawo dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii, b- prawo do sprostowania (poprawiania) swoich danych, c- prawo do usunięcia danych, d- ograniczenia przetwarzania danych, e- prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych, f- prawo do przenoszenia danych, g- prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego).
3. Funkcjonalność zmiany hasła Klienta e-BOK.
4. Informacje o zakresie usług, na które, Klient ma podpisaną umowę z ZGK.
5. Informacje o liście obiektów, w których ZGK świadczy usługi Klientowi.
6. Informację o zasadach stosowanych rozliczeń: rozliczenie wg wskazań wodomierza, ryczałt.

7. Informacje o zakresie rozliczeń: dostawa wody, odbiór ścieków, opłata abonamentowa.
8. Informacje o aktualnie obowiązujących taryfach i stosowanych cenach.
9. Informację o historii stanów wodomierzy, dacie dokonania odczytów, poprzez udostępnienie wartości odczytów przez Internet.
10. Informację o wystawionych fakturach.
11. Informację o szczegółach bieżącego zadłużenia z podaniem numeru dokumentu, daty wystawienia dokumentu, terminu płatności, kwoty brutto do zapłaty.
12. Umożliwić wydruk na drukarce Klienta e-BOK listy nierozliczonych należności i niepowiązanych zapłat (wpłat bez wskazania tytułu zapłaty) wraz z informacją o jego saldzie.
13. Umożliwiać pobranie e-faktury w postaci pliku (np. w formacie pliku pdf) oraz ewentualny jej wydruk na drukarce Klienta e-BOK.
14. Umożliwić podanie bieżącego stanu wodomierza poprzez e-formularz.
15. Umożliwić złożenie spersonalizowanych e-wniosek za pośrednictwem e-formularzy z podziałem, co najmniej na rodzaje i typy zgłoszeń, np. : awarie, wnioski, reklamacje i inne. Moduł ma umożliwiać w szczególności złożenie e-wniosek o wymianę/plombowanie wodomierza (licznika i podlicznika).
16. Po rozpatrzeniu e-wniosku przez ZGK umożliwić odpowiedź w wersji elektronicznej (SMS lub e-mail).
17. Umożliwić przegląd listy e-wniosek z podaniem ich statusu: zgłoszony, w realizacji, zakończony, odrzucony (lub innych zaproponowanych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez ZGK).
18. Umożliwiać wysyłanie e-komunikatów SMS-em lub mailem, do wskazanych klientów/odbiorców lub grup odbiorców, informacje sieciowe np. o czasowym braku dostaw wody lub zagrożeniach (np. woda niezdatna do picia).
19. Poglądowe wykresy obrazujące analizy i wybrane informacje dotyczące zużycia wody, stanu rozliczeń do uzgodnienia z ZGK.

Dostęp do e-usług:

20. E-rejestracja zgłoszeń.
21. Historia płatności.
22. E-usługa zdalnego odczytu.
23. E-faktura.
24. E-wezwanie do zapłaty.
25. E-nota odsetkowa.
26. Elektroniczny wniosek e-BOK.
27. Elektroniczna umowa e-BOK.

5.2.2 Strefa anonimowej obsługi klienta systemu e-BOK

Część systemu e-BOK, która pozwala na dostęp do treści e-BOK oraz wybranych e-usług wszystkim użytkownikom Internetu w sposób anonimowy (bez logowania i podawania hasła). Ma zawierać następujące informacje lub umożliwiać następujące e-usługi:

1. Podgląd danych teleadresowych ZGK;
2. Przeglądanie bieżących komunikatów dotyczących funkcjonowania ZGK (komunikaty sieciowe, zmiana godzin funkcjonowania ZGK itp.).
3. Zgłoszenie awarii,

4. E-usługi:
 - a. E-rejestracja zgłoszeń.
 - b. Elektroniczny wniosek e-BOK.
 - c. Wniosek o wydanie warunków technicznych.

5.2.3 Strefa administracyjna e-BOK

Moduł strefy administracyjnej e-BOK ma być dostępny tylko dla upoważnionych pracowników ZGK. Jego podstawową funkcją jest umożliwienie zarządzania treścią i wyglądem e-BOK.

Moduł ma umożliwiać:

1. Przygotowanie i publikację ważnych ogólnych komunikatów dla mieszkańców i klientów z obszaru działania ZGK (np. awaria sieci wodociągowej, informacja o spadku ciśnienia, pojawienie się zanieczyszczeń w sieci wodociągowej itp.);
2. Udostępnienie formularzy/dokumentów, które są wzorami druków aktualnie stosowanych przez ZGK;
3. Gromadzenie informacji w rejestrze transakcji takich jak: data i czas logowania użytkowników, przeglądanie treści przez użytkowników, pobieranie formularzy/dokumentów, generowanie dokumentów i inne;
4. Zarządzanie treścią e-BOK i analizę rejestru transakcji. Analiza rejestru transakcji ma za zadanie podnieść bezpieczeństwo użytkownika e-BOK oraz ułatwić szybkie diagnozowanie problemów.
5. Prowadzenie kalendarzy (dni pracy/dni wolne, godziny pracy, itp.) oraz zarządzanie danymi podstawowymi e-portalu, wykorzystywanymi przez np. e-usługi - jak np. dane teleadresowe Zamawiającego.

5.3 Cechy e-BOK

E-Portal do obsługi klientów jest wizytówką firmy, dlatego niezwykle istotnym elementem projektowanego systemu jest dobrze opracowana szata graficzna – ma być ona spójna z stroną www ZGK (www.bytomdrz.zakladkomunalny.com). E-BOK ma być łatwy i intuicyjny w obsłudze. We wdrażanym e-BOK ma zostać zaimplementowany nowoczesny interfejs użytkownika. Dodatkowo e-BOK musi uwzględniać wysoki poziom bezpieczeństwa e-portalu i przechowywanych w nim danych.

Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta musi być systemem elastycznym w zakresie rozbudowy o nowe funkcjonalności (zakładki, pola wyboru itp.). ZGK zakłada rozwój e-portalu, dlatego e-BOK musi być technologicznie przygotowanym na rozbudowę o nowe funkcjonalności.

1. Rejestracja i logowanie do systemu e-BOK

Elementem koniecznym e-BOK jest strona umożliwiająca zarejestrowanie oraz zalogowanie do systemu. System e-BOK ma umożliwiać automatyczną rejestrację konta z poziomu systemu. Klient na etapie rejestracji ma podać podstawowe dane jednoznacznie identyfikujące go w systemie, czyli: np. PESEL, symbol podmiotu, (zdarzenia z systemu dziedzinowego jak np. ostatnia faktura i kwota tej faktury), login i hasło, email. Zastosowany sposób rejestracji użytkowników musi zabezpieczyć formularz rejestracji nowego użytkownika przed robotami rejestrującymi masowo konta za pomocą mechanizmu CAPTCHA.

Ponadto ma zostać zdefiniowany sposób logowania do systemu - Klient ma mieć możliwość wyboru metody logowania, jako kod podmiotu lub adres e-mail podany podczas rejestracji.

W razie utraty lub w sytuacji, kiedy klient zapomni hasło, system udostępni funkcję „przypomnij login i hasło”, która umożliwi jego automatyczne odtworzenie. Nowe tymczasowe hasło zostanie wysłane na podany podczas rejestracji adres e-mail. System powinien wymusić zmianę hasła po pierwszym zalogowaniu od momentu użycia mechanizmu „przypomnij login i hasło”.

Poza funkcją przypomnienia hasła, ma być możliwość jego ręcznego ustawienia przez administratora systemu.

Przy logowaniu do systemu obok pól nr podmiotu /adres email oraz hasło ma być dołączona informacja pomocna przy logowaniu (np. wprowadź nr podmiotu, który znajdziesz na fakturach lub adres e-mail podany podczas rejestracji)

Mechanizm logowania musi działać tak, by hasło wprowadzone przez użytkownika podczas rejestracji spełniało wymagania definiowanej w systemie polityki haseł (minimalna długość, obecność w hasle określonych znaków – duże i małe litery, cyfry, znaki specjalne). Hasło użytkownika utrwalone w systemie nie może być zapisane otwartym tekstem.

Przykład okienka logowania:

3 Przykład okienka Logowania e-BOK

Przykład okienka Rejestracji użytkownika (klient)

4 Przykład okienka Rejestracji użytkownika e-BOK

a. Proponowane przez e-BOK na podstawie danych z systemów dziedzinowych:

- i. Usługa SMS (aktywna/wyłączona),
- ii. Usługa e-mail (aktywna/wyłączona),
- iii. Usługa legalizacji (wymagana),
- iv. Usługa wymiany wodomierzy (możliwa/aktywna/wyłączona),
- v. Usługa zdalnego odczytu (dostępna/niedostępna),

Uwaga: komunikaty z poziomem ważności 0, 1 (np. o awarii) wysyłane są bez względu na powyższy parametr.

- b. Układ pomiarowy (wodomierz/ryczałt).
- c. Podpowiadaj ostatnio wybraną e-usługę.

5.4 Wymagania w zakresie Bazy Danych Systemu e-BOK

Jeżeli dostarczony system e-BOK wymaga zastosowanie odrębnej bazy danych to:

System e-BOK musi być oparty o relacyjną Bazę Danych (BD) spełniającą, co najmniej poniższe wymagania funkcjonalne i podane minimalne parametry:

1. Ważności licencji: Zamawiający wymaga, aby licencja na bazę danych została udzielona bezterminowo od dnia podpisania protokołu odbioru całego przedmiotu zamówienia,
2. Brak limitu ilości jednoczesnych użytkowników BD,
3. BD musi umożliwiać wykorzystanie dostarczonych licencji w innych aplikacjach, będących aktualnie lub w przyszłości w posiadaniu ZGK.
4. BD musi spełniać następujące wymagania bezpieczeństwa danych:
 - 4.1. Musi zapewniać wysoką skalowalność i bezpieczeństwo przechowywanych danych.
 - 4.2. Musi zapewniać maksymalną dostępność i ochronę przed awarią serwera i błędem ludzkim.
 - 4.3. Musi zapewniać ograniczony czas planowanych przestoju oraz ciągłość działania aplikacji.
5. BD musi charakteryzować się poniższymi cechami:
 - 5.1. Integracja danych, współdzielenie danych (dostęp współbieżny),
 - 5.2. Walidacja i integralność danych,
 - 5.3. Rozbudowany system kontroli uprawnień użytkowników, w celu umożliwienia dostępu do wybranych funkcji i danych przechowywanych przez system,
 - 5.4. Niezawodność, umożliwienie odtworzenia bazy ze wskazań daty wykonania kopii danych,
 - 5.5. Rozbudowane możliwości parametryzacji,
 - 5.6. Możliwość przechowywania informacji o użytkownikach wprowadzających i zmieniających dane,
 - 5.7. Zapewnienie możliwości odzyskania danych w przypadku awarii do ostatnio zatwierdzonej transakcji,
 - 5.8. Zarządzanie zasobami serwera baz danych dla poszczególnych użytkowników,
 - 5.9. Wbudowane mechanizmy zarządzania profilem/hasłem użytkownika pozwalające na jednoznaczną jego identyfikację,
 - 5.10. Możliwość pracy w środowisku wieloplatformowym,
 - 5.11. Ograniczenie co do wielkości bazy danych, o ile występuje nie może spowodować ograniczenia funkcjonowanie e-BOK w okresie obowiązywania gwarancji.
 - 5.12. Posiadać interfejs użytkownika, przeznaczony do administrowania, tworzenia baz, obiektów bazodanowych oraz do pisania i testowania skryptów, zapytań. Interfejs powinien zapewnić elastyczne metody wyszukiwania danych,

- 5.13. Posiadać możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online (hot backup), bez uszczerbku wydajności i szybkości działania systemu,
- 5.14. Baza musi zapewniać mechanizmy transakcyjne klasy SQL realizowane wg kryteriów ACID - wbudowane narzędzia utrzymania spójności danych systemu.

6 E-usługi

6.1 Wykaz e-usług

1. **E-rejestracja zgłoszeń** - (3 stopień dojrzałości), Procesowanie formularzy. Klient wprowadza informację, którą system przyjmuje i dysponuje przyjęcie do systemu zgłoszenia w zakresie nieprawidłowości dostarczania usług (dostarczenia wody, odprowadzenia ścieków). Zgłoszenia klasyfikowane mogą być, jako awarie lub planowana obsługa techniczna klienta.
2. **Historia płatności** - (3 stopień dojrzałości), Jest to usługa prezentacji rozrachunków dla użytkownika e-BOK (klient). Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa klienta) ma możliwość wysłania zapytania do systemu dziedzinowego dotyczącego bieżącej informacji – salda rozliczeń, z dostępem do historycznych płatności i stanu swojego konta w zdefiniowanym formacie danych - po uprzedniej autoryzacji.
3. **E-usługa zdalnego odczytu** - (5 stopień dojrzałości), Rozwój/modernizacja istniejącej usługi. Jest to usługa inicjowana przez użytkownika e-BOK (klient) lub usługa zdalnego odczytu na żądanie.
4. **E-faktura** - (5 stopień dojrzałości), Jest to usługa inicjowana przez użytkownika e-BOK (klient). Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa klienta) ma możliwość na podstawie pozyskanego poprzez e-usługę zdalnego odczytu lub podanego w formularzu odczytu wodomierza zlecić wygenerowanie e-faktury. Na podstawie pozyskanych danych rozpoczyna się automatycznie procesowanie formularzy, gdy klient ma złożoną deklarację/zgodę na wysyłanie faktur drogą elektroniczną w przeciwnym razie procesowanie formularzy musi zostać poprzedzone wypełnieniem online stosownego formularza zgody na e-fakturę. System przetwarza uzyskane w ten sposób dane przekazując klientowi fakturę w formie elektronicznej;
5. **E-wezwanie do zapłaty** - (5 stopień dojrzałości), procesowanie formularzy - na podstawie zgromadzonych danych system analizuje stan należności, generując w razie potrzeby i przesyłając na konto pocztowe klienta wezwanie do zapłaty.
6. **E-nota odsetkowa** - (5 stopień dojrzałości), procesowanie formularzy - na podstawie zgromadzonych danych system analizuje stan, dodatkowo dokonuje analizy płatności przeterminowanych generując w razie potrzeby i przesyłając na konto pocztowe klienta notę odsetkową.
7. **Elektroniczny wniosek e-BOK** - (2 stopień dojrzałości) Jest to usługa inicjowana przez użytkownika e-BOK (klient). Klient (strefa nielogowana i strefa klienta) ma możliwość pobrania formularzy wniosków np. o zaopatrzenie w wodę i/lub odprowadzenie ścieków, o wypowiedzenie umowy itp.
8. **Elektroniczna umowa e-BOK** - (2 stopień dojrzałości); W ramach portalu e-BOK użytkownik będzie mógł pobierać formularze umowy wraz załącznikami do umów.

6.2 Opis e-usług

6.2.1 E-rejestracja zgłoszeń

3 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa inicjowana przez użytkownika e-BOK (klient). Klient (strefa nielogowana i strefa klienta) ma możliwość zgłoszenia w zakresie nieprawidłowości dostarczania usług (dostarczenia wody, odprowadzenia ścieków) w tym i zauważonych przez mieszkańców wycieków. Zgłoszenie realizowane za pomocą formularza, w którym należy określić podstawowe dane takie jak datę miejsce, opis zgłoszenia. Jeżeli zgłoszenie dotyczy licznika (wodomierza), a użytkownik (Klient) jest w strefie klienta (zalogowany) może wskazać licznik (wodomierz) z listy posiadanych przez Klienta. Dane Klienta są wówczas automatycznie uzupełniane. Zwrotnie użytkownik uzyskuje informacje o statusie zgłoszenia, zakończeniu prac (na podany w zgłoszeniu adres mailowy). Zgłoszenia klasyfikowane mogą być, jako awarie lub planowana obsługa techniczna klienta

b. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie nielogowanej – anonimowej i strefie klienta (zalogowany użytkownik). Użytkownik ma możliwość wprowadzenia/zarejestrowania zgłoszenia. Rejestracja zgłoszenia prowadzona jest poprzez formularz, w którym użytkownik przede wszystkim musi podać:

1. Rodzaj zgłoszenia – odpowiedź słownikowa lub dowolny opis zgłoszenia, (lista słownikowa ustalona i zatwierdzona przez Zakład na etapie wdrożenia),
2. Datę zauważenia zgłaszanego zdarzenia/nieprawidłowości,
3. Lokalizacja zdarzenia/nieprawidłowości, (co najmniej adres – miejscowość),
4. Dane osobowo adresowe, (jeśli użytkownik jest w strefie klienta, wówczas dane te są uzupełnione przez e-usługę).

Ekran Rejestracji Zgłoszeń powinien umożliwić wywołanie skojarzonych e-usług:

- a. Wniosek o wymianę/plombowanie wodomierza lub podwodomierza

Funkcjonalność dodatkowa:

- a. Zapis zarejestrowanego zgłoszenia do pliku pdf lub xps.
- b. Wydruk zarejestrowanego zgłoszenia.

6.2.2 Historia płatności

3 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa prezentacji rozrachunków dla użytkownika e-BOK (klient). Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa klienta) ma możliwość wysłania zapytania do systemu dziedzinowego dotyczącego bieżącej informacji – salda rozliczeń, z dostępem do historycznych płatności i stanu swojego konta w zdefiniowanym formacie danych - po uprzedniej autoryzacji;

b. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie klienta (zalogowany użytkownik). Wywołanie usługi wyświetla podstawową informację, jaką jest saldo klienta na dzień (jest to data aktualizacji publikacji danych z systemu dziedzinowego).

Klient dostaje również możliwość wyświetlenia historii rozrachunków (chronologiczne zestawienie faktur i not odsetkowych) lub zostaje ona bezpośrednio wyświetlona wraz z saldem. Sposób wyświetlenia danych (czy tylko saldo, czy razem z historią rozrachunków) jest definiowany w konfiguracji usługi, jako parametr indywidualnego ustawienia dla użytkownika (wyświetl historię TAK/NIE).

Zestawienie/tabela „Historia rozrachunków” zawiera, co najmniej następujące dane:

1. Rodzaj dokumentu (faktura, nota, wpłata)
2. Numer dokumentu (pełny numer faktury, noty)
3. Data wystawienia;
4. Termin płatności;
5. Wartość faktury/noty brutto

6. Kwota wpłaty
7. Data wpłaty
8. Sposób wpłaty (kasa, bank)

6.2.3 E-usługa zdalnego odczytu

5 stopień dojrzałości.

a. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie klienta (zalogowany użytkownik). Usługa jest dostępna (niewyszarzana) tylko dla klientów, dla których e-BOK posiada parametr indywidualnego ustawienia - usługa zdalnego odczytu ustawiona na „dostępna”. Klient po wywołaniu tej usługi otrzymuje ekran z podstawowymi danymi o zamontowanych dla niego wodomierzach. Są nimi, co najmniej:

1. Numer fabryczny wodomierza/podwodomierza,
2. Lokalizacja (minimum adres),
3. Roku ważności legalizacji,
4. Data ostatniego rozliczonego odczytu,
5. Wskazanie ostatniego rozliczonego odczytu
6. Uwaga do ostatniego rozliczonego odczytu (np. opis usterki).
7. Wskaźnik (graficzny symbol) możliwości zdalnego odczytu.

Usługa udostępnia dane, które są zarchiwizowane w repozytorium systemu zdalnego odczytu lub innego zdefiniowanego przy wdrożeniu obszaru danych, co może oznaczać, że odczyt zostanie udostępniony zgodnie z cyklem przyjmowania/archiwizowania odczytów przez system zdalnego odczytu, zgodnie z wdrożoną funkcjonalnością tego systemu.

6.2.4 E-faktura

5 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa inicjowana przez użytkownika e-BOK (klient). Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa klienta) ma możliwość na podstawie pozyskanego poprzez e-usługę zdalnego odczytu lub podanego w formularzu odczytu wodomierza zlecić wygenerowanie e-faktury. Procesowanie formularzy, na podstawie pozyskanych danych rozpoczyna się automatycznie, jeśli klient ma złożoną deklarację/zgodę na wysyłanie faktur drogą elektroniczną lub musi zostać poprzedzone wypełnieniem online stosownego formularza. System przetwarza uzyskane w ten sposób dane przekazując klientowi fakturę w formie elektronicznej;

b. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie klienta (zalogowany użytkownik). Klient po wywołaniu usługi otrzymuje możliwość:

1. Złożenia deklaracji/zgody na wysyłanie faktur drogą elektroniczną,
2. Jeśli zgoda jest odnotowana przez e-BOK -zlecenia wykonania wystawienia e-faktury na podstawie:
 - a. Wprowadzonego dla punktu rozliczeniowego (odbiorcy) /wodomierza w podanej lokalizacji odczytu/wskazania wodomierza wraz z datą, kiedy ten odczyt został wykonany,
 - b. Wykonania zdalnego odczytu – poprzez usługę zdalny odczyt.
3. Wycofania deklaracji/zgody na wysyłanie faktur drogą elektroniczną.

Wystawienie e-faktury możliwe jest wyłącznie po przyjęciu przez system dziedzinowy poprawnie wypełnionego wniosku. O przyjęciu wniosku i uruchomieniu możliwości wystawiania e-faktur klient zostaje poinformowany e-mailem.

Wystawienie e-faktury składa się z następujących etapów:

- I. Wybór punktu rozliczeniowego z listy aktywnych punktów rozliczanych(Odbiorcy) /wodomierzy
- II. Wprowadzenie ważnego odczytu (wskazanie wraz z datą). Musi zostać wykonana minimalna kontrola na podstawie ostatniego rozliczonego odczytu dla wybranego Odbiorcy na:
 - a. Datę,
 - b. Wskazanie, oraz
 - c. Opcjonalne na podstawie parametru indywidualnego ustawienia – kontrola wielkości zużycia – kontrola w minimalnym zakresie porównywalnego z zapamiętanym w systemie dziedzinowym zużyciem dobowym w poprzednim porównywalnym okresie.
- III. Weryfikacja zlecenia e-faktury w systemie dziedzinowym, przetworzenie i generowanie faktury.
- IV. Publikacja e-faktury poprzez wysłanie maila z informacją do klienta.

6.2.5 E-wezwanie do zapłaty

5 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa inicjowana przez pracownika ZGK – operator e-BOK. Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa klienta) ma możliwość wysłania zapytania do systemu dziedzinowego dotyczącego bieżącej informacji – stanu należności i salda rozliczeń, z dostępem do listy wystawionych faktur i innych dokumentów księgowych jak wezwania do zapłaty i noty odsetkowe - po uprzedniej autoryzacji dostępu.

b. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie klienta (zalogowany użytkownik). Usługa jest aktywowana dla klienta automatycznie poprzez fakt wygenerowania przez system dziedzinowy dokumentu „Wezwanie do zapłaty”. Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa logowana), dla którego wygenerowano wezwanie do zapłaty, otrzymuje odpowiednio przygotowany komunikat zawierający:

1. Informacje o dacie utworzenia Wezwania,
2. Kwocie wezwania
3. Wyznaczonym terminie uregulowania zadłużenia
4. Linku/klawisza do szybkiego przejścia do zestawienia/tabeli „Nieopłacone należności”.

Zestawienie/tabela „Nieopłacone należności” zawiera, co najmniej następujące dane:

1. Rodzaj dokumentu (faktura, nota);
2. Numer dokumentu (pełny numer faktury, noty);
3. Data wystawienia;
4. Termin płatności;
5. Wartość faktury/noty brutto;
6. Kwota długu na fakturze/nocie.

6.2.6 E-nota odsetkowa

5 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa inicjowana przez pracownika ZGK – operator e-BOK. Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa klienta) ma możliwość wysłania zapytania do systemu dziedzinowego dotyczącego bieżącej informacji – stanu należności i salda

rozliczeń, z dostępem do listy wystawionych faktur i innych dokumentów księgowych jak noty odsetkowe i wezwania do zapłaty - po uprzedniej autoryzacji dostępu.

c. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie klienta (zalogowany użytkownik). Usługa jest aktywowana dla klienta automatycznie poprzez fakt wygenerowania przez system dziedziczny dokumentu „Nota odsetkowa”. Klient po zalogowaniu do e-BOK (strefa logowana), dla którego wygenerowano notę odsetkową, otrzymuje odpowiednio przygotowany komunikat zawierający:

1. Informacje o dacie utworzenia Noty odsetkowej,
2. Kwocie Noty,
3. Wyznaczonym terminie uregulowania należności odsetkowych,

Zestawienie/tabela „Zapłacone po terminie” zawiera, co najmniej następujące dane:

1. Rodzaj dokumentu (tylko faktura)
2. Numer dokumentu (pełny numer faktury)
3. Data wystawienia;
4. Termin płatności;
5. Wartość faktury brutto,
6. Kwota wpłaty,
7. Data zapłaty,
8. Liczbie dni zwłoki,
9. Kwoty naliczonych odsetek,
10. Zaliczenie faktury do Noty odsetkowej (elementem graficznym należy oznaczyć dokumenty, które znalazły się w bieżącej Nocie odsetkowej).

6.2.7 Elektroniczny wniosek e-BOK

2 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa inicjowana przez użytkownika e-BOK (klient). Klient (strefa nielogowana i strefa klienta) ma możliwość pobrania formularzy wniosków np. o zawarcie umowy, o wypowiedzenie umowy, o ekspertyzę wodomierza, o rozłożenie zadłużenia na raty, o zwrot nadpłaty na konto, itp.

b. Opis działania

Usługa jest dostępna tylko w strefie logowanej- strefie klienta (zalogowany użytkownik). Użytkownik ma możliwość wybrania i pobrania szeregu formularzy jak np.:

1. Wniosek o zawarcie umowy,
2. Wniosek o ekspertyzę wodomierza,
3. Wniosek o wypowiedzenie umowy,
4. Wniosek o rozłożenie zadłużenia na raty,
5. Wniosek o zwrot nadpłaty na konto lub prześięgowanie jej na następne okresy rozliczeniowe.
6. itp.

Mechanizm obsługi funkcjonalności usługi musi pozwalać na dodawanie przez uprawnionego użytkownika (w strefie administratora) dowolnej ilości formularzy/wniosków lub innych dokumentów będących w bieżącym obiegu klientów w związku z usługami świadczonymi klientom Zakładu.

Obsługiwane typy plików dla dostępnych w usłudze formularze, – co najmniej pdf, doc, docx, xps, odt, jpeg, gif.

6.2.8 Elektroniczna umowa E-BOK

2 stopień dojrzałości.

a. Opis usługi

Usługa inicjowana przez użytkownika E-BOK (klient). Klient (strefa nielogowana i strefa klienta) ma możliwość pobrania formularzy wniosków np. o zawarcie umowy, o wypowiedzenie umowy, wraz z wszelkimi załącznikami.

b. Opis działania

Usługa jest dostępna w strefie nielogowanej – anonimowej i strefie klienta (zalogowany użytkownik). Użytkownik ma możliwość wybrania i pobrania szeregu formularzy jak np.:

1. Wniosek o zawarcie umowy („Wniosek o zawarcie umowy na dostawę wodu i/lub odbiór ścieków”),
2. Wniosek o wydanie warunków technicznych („Wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci”)
3. Protokół odbioru przyłącza wodociągowego/kanalizacyjnego („Protokół odbioru”),
4. Wniosek o montaż dodatkowego wodomierza („Wniosek o dodatkowy wodomierz”),
5. itp.

Mechanizm obsługi funkcjonalności usługi musi pozwalać na dodawanie przez uprawnionego użytkownika (w strefie administratora) dowolnej ilości formularzy/wniosków lub innych dokumentów będących w bieżącym obiegu klientów w związku z usługami świadczonymi klientom Zakładu.

Obsługiwane typy plików dla dostępnych w usłudze formularze, – co najmniej pdf, doc, docx, xps, odt, jpeg, gif.

7 Wymagania niefunkcjonalne (ogólne)

7.1 Wymagania dla mechanizmów rozliczalności

System powinien spełniać następujące wymagania z zakresu rozliczalności:

1. Rozwiązanie powinno zapewniać mechanizmy logowania operacji: prób logowania i wylogowania użytkownika, modyfikacji danych, wykonanych akcji w systemie wraz z rejestracją czasu operacji, identyfikatora użytkownika oraz wyniku operacji;
2. Rozwiązanie powinno zapewniać mechanizmy przechowywania logów systemowych w sposób chroniący je przed modyfikacją i nieuprawnionym usunięciem.

7.2 Dostępność usług e-BOK

Architektura Systemu musi gwarantować dostępność wszystkich komponentów systemu na poziomie nie mniejszym niż 98% w skali roku.

7.3 Wymagania dla warstwy prezentacji e-BOK i e-usług w zakresie normy WCAG 2.0

Opracowane usługi internetowe mają być zgodne z wymogami normy WCAG 2.0; przykładowe zalecenia normy podano poniżej:

1. Wszystkie pliki dźwiękowe (audycje, wywiady, wykłady) powinny być uzupełnione o transkrypcję tekstową. Odtwarzacze tych plików zamieszczone na stronie powinny dać się obsłużyć za pomocą klawiatury i być dostępne dla osób niewidomych.
2. Pliki PDF, Word i inne popularne pliki do ściągnięcia powinny być przygotowane, jako dostępne. Np. pliki PDF powinny mieć strukturę, która pomaga osobom niewidomym w przeglądaniu takich dokumentów.
3. Teksty zamieszczone w serwisie powinny być napisane w miarę możliwości w jak najprostszym sposobie, tak, aby dostęp do nich miały mniej wykształcone osoby a także osoby z upośledzeniem intelektualnym.

4. Teksty powinny być opublikowane w czytelny sposób – podzielone na paragrafy, listy i inne sekcje; niejustowane do prawej strony; skróty literowe powinny być rozwinięte w pierwszym wystąpieniu na każdej stronie. Tekst powinien być uzupełniony o nagłówki (h1-h6), aby osoby niewidome mogły sprawnie przejść do interesującej ich sekcji.
5. Nawigacja (menu) powinna być spójna, logiczna i niezmienna w obrębie serwisu. Nawigacja w obrębie całego serwisu powinna być dostępna z poziomu klawiatury.
6. Wszystkie elementy aktywne, takie jak odnośniki, banery czy pola formularza powinny mieć wyraźny wizualny fokus (zwykle w postaci ramki widocznej w trakcie nawigacji po stronie klawiszem TAB). Zaleca się wzmocnienie domyślnego fokusa, tak, aby był dobrze widoczny także dla osób niedowidzących.
7. Zaleca się zastosowanie usprawnienia w postaci „skip links”, czyli możliwości przejścia bezpośrednio do treści pojedynczej strony. Jest to szczególnie ważne w serwisach, które mają kilkadziesiąt linków w nawigacji/menu głównym.
8. Kontrast kolorystyczny wszystkich elementów przekazujących treść (tekstów, linków, banerów) lub funkcjonalnych musi mieć stosunek jasności tekstu do tła, co najmniej 4,5 do 1, a najlepiej, jeśli nie jest mniejszy niż 7 do 1.
9. Stronę powinno dać się znacząco, (co najmniej 200%) powiększyć narzędziami przeglądarki. Najlepiej, jeśli wówczas strona cały czas mieści się poziomo w oknie przeglądarki i nie pokazuje się poziomy pasek przewijania ekranu. Powiększona strona nie może „gubić” treści.
10. Wszystkie podstrony powinny być oparte o nagłówki. Nagłówki (h1-h6) są podstawowym sposobem porządkowania treści na stronie. Nagłówek h1 powinien być tytułem tekstu głównego na stronie.
11. Do porządkowania treści w tekstach, czy elementów nawigacji należy wykorzystywać listy nieuporządkowane i uporządkowane.
12. Cytaty powinny być odpowiednio wyróżnione, – co najmniej cudzysłowami.
13. Kod serwisu powinien być zgodny ze standardami i nie korzystać z tabel, jako elementu konstrukcyjnego strony.
14. Tabele służące do przekazania danych powinny być zbudowane w możliwie prosty sposób i posiadać nagłówki.
15. Serwis powinien być dostępny w przeglądarkach i urządzeniach z wyłączoną obsługą CSS.

8 Wdrożenie systemu e-BOK internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego.

Wdrożenie systemu e-BOK internetowej platformy E-USŁUG i modułów oprogramowania dziedzinowego musi uwzględnić przeniesienie danych utrzymywanych przez posiadane obecnie systemy informatyczne Zamawiającego wraz z kartotekami pomocniczymi gromadzonymi w arkuszach ods/xls lub odt/doc (max 2 kartoteki na moduł).

Zamawiający oczekuje od Wykonawcy takiego sposobu prowadzenia prac wdrożeniowych, aby wyeliminować wprowadzanie dwa razy tych samych dokumentów – raz do systemu dotychczas wykorzystywanego, a drugi raz do nowego ZSI. Ponadto, aby uniknąć spiętrzenia prac związanych z wdrożeniem ZSI na przełomie roku kalendarzowego Zamawiający oczekuje od Wykonawcy zastosowania takiego sposobu prowadzenia prac oraz przeniesienia danych z dotychczasowych systemów, w ciągu roku obrachunkowego, aby zamknięcie ksiąg rachunkowych oraz sporządzenie sprawozdań i rozliczeń rocznych, za 2018 r., odbyło się na podstawie zapisów i informacji zgromadzonych w nowym ZSI.

Zamawiający oczekuje, że

1. przeniesienie danych w zakresie modułu Finanse i księgowość ma uwzględnić:

- 1.1. plany kont wszystkich ksiąg rachunkowych wraz z BO roku 2018, z wykazaniem w BO roku 2018 dokumentów nierozliczonych,
- 1.2. wszystkie zapisy księgowe, roku 2018, od BO roku 2018 do dnia ich przeniesienia.
2. przeniesienie danych w zakresie modułu bilingowego ma uwzględnić:
 - 2.1. Dane ewidencyjne odbiorców wody i ścieków,
 - 2.2. Historię odczytów (ze statusem-archiwalne, nie biorące udziału w bieżącym rozliczaniu), ostatni odczyt (odczyt startowy dla nowego systemu),
 - 2.3. Nr wodomierza i inne dane ewidencyjne ustalone z Zamawiającym w trakcie migracji danych.
3. przeniesienie danych w zakresie modułu Moduł Gospodarka Zasobami Mieszkaniowymi ma uwzględnić:
 - 3.1. Przeniesienia danych ewidencyjnych o zasobach (co najmniej budynki, lokale), najemcach, lokatorach, właścicielach itp.
 - 3.2. Przeniesienie BO roku 2018 dla wszystkich obsługiwanych lokali.
 - 3.3. Przeniesienie zapisów księgowych roku 2018, od BO roku 2018 do dnia ich przeniesienia, w taki sposób, aby możliwe było dokonywanie rozliczeń w nowym systemie.
 - 3.4. Przeniesienie aktualnego przypisu w taki sposób, aby możliwe było obciążanie kont lokatorów, najemców i właścicieli w podziale na tytuły opłat.
4. przeniesienie danych w zakresie modułu Majątek Trwały ma uwzględnić:
 - 4.1. BO roku oraz dane ewidencyjne.
5. przeniesienie danych w zakresie pozostałych nie wymienionych modułów ma zapewnić ich poprawną/bezbłędną pracę dla zdarzeń gospodarczych i ewidencyjnych od 1.01.2019 oraz tych które rozpoczęły się przed 1.01.2019 ma zakończyć po 1.01.2019.

W ramach prac wdrożeniowych Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla użytkowników oraz administratorów dla Elektronicznego Biura Obsługi Klienta, internetowej platformy E-USŁUG i zakupionych modułów oprogramowania dziedzinowego mających wpływ na działanie e-usług, a także zapewni wsparcie w początkowej fazie uruchomienia systemu w postaci konsultacji i asysty.

Szkolenia powinny obejmować minimum 15 dni roboczych (dzień roboczy - 6 godzin) dla użytkowników e-BOK i systemów dziedzinowych/oprogramowania dodatkowego wraz z obsługą e-usług (szkolenia powinny uwzględniać tygodniowe obciążenie poszczególnego pracownika nie większe niż 3 dni robocze) oraz 4 dni robocze dla administratora IT w zakresie administrowania e-BOK, zakupionych modułów dziedzinowych oraz w zakresie uruchomionej infrastruktury IT na potrzeby projektu (harmonogram szkoleń administratora i jego tygodniowe obciążenie powinno uwzględniać bieżące potrzeby wdrożenia i powinny być zdefiniowane w projekcie wdrożenia – dokumencie akceptowanym przez Zamawiającego). Szkolenia będą przeprowadzane w siedzibie ZGK.

Szkolenia dla administratorów systemu powinny obejmować zagadnienia z zakresu zarządzania i administracji systemem tj.: podstawy funkcjonowania, konfiguracji i zarządzania e-portalem w odniesieniu do wykorzystanych do tego celu komponentów (np. licencji oprogramowania), zasady archiwizacji i odtwarzania danych, zasad zarządzania uprawnieniami użytkowników e-BOK, zasad aktualizacji baz danych.

Wsparcie w początkowej fazie uruchomienia produkcyjnego systemu trwa minimum 1 dni roboczych, na które składa się asysta wdrożeniowa świadczona w siedzibie ZGK oraz prace świadczone zdalnie poprzez telefon i e-mail. Dokładny podział, zakres, harmonogram i wymiar prac zostanie określony w harmonogramie wdrożenia sporządzonym przez Wykonawcę i podlegającym zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wykonawca zagwarantuje, zgodnie z Rozporządzeniem 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, że jego pracownicy zaangażowani w projekcie w proces przetwarzania informacji będą posiadać stosowne uprawnienia i będą uczestniczyć w tym procesie w stopniu adekwatnym do realizowanych przez nie zadań oraz obowiązków mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa informacji", oraz zapewni przeszkolenie osób zaangażowanych w proces przetwarzania informacji ze szczególnym uwzględnieniem takich zagadnień, jak:

- A) zagrożenia bezpieczeństwa informacji,
- B) skutki naruszenia zasad bezpieczeństwa informacji, w tym odpowiedzialność prawna,

C) stosowanie środków zapewniających bezpieczeństwo informacji, w tym urządzenia i oprogramowanie minimalizujące ryzyko błędów ludzkich.

Wykonawca na tą okoliczność złoży stosowne pisemne oświadczenie.

9 Serwis gwarancyjny

Przy wycenie wymienionych prac Wykonawca powinien uwzględnić następujące warunki realizacji usług:

9.1 Wsparcie techniczne

W ramach usługi gwarancyjnej w zakresie wsparcia technicznego Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego:

1. Usuwania wad przedmiotu zamówienia, celem rozwiązania zgłaszanych przez Zamawiającego problemów,
2. Prowadzenia bieżącego audytu systemu oraz informowania Zamawiającego o potencjalnych konsekwencjach zidentyfikowanych nieprawidłowości,
3. Bieżącego wsparcia użytkowników e-BOK, modułów dziedzinowych poprzez konsultacje i wsparcie techniczne zdalnie lub pocztą elektroniczną,

9.2 Warunki świadczenia usług gwarancyjnych

Warunki świadczenia usług gwarancyjnych:

1. Minimalny okres świadczenia usług gwarancyjnych – 48 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego.
2. Wykonawca zapewni 24 godziny (max. 6 godzin roboczych dziennie) konsultacji w siedzibie Zakładu każdego roku trwania gwarancji. W cenie należy uwzględnić jeden dojazd rocznie.
3. Wady przedmiotu umowy będą klasyfikowane przez Zamawiającego, jako a. Błąd krytyczny, b. Błąd, c. Usterka, d. Problem:
 - a. Błąd krytyczny - wada całkowicie uniemożliwiająca eksploatację e-BOK, e-usług i modułów oprogramowania dziedzinowego, powodująca utratę danych lub ich uszkodzenie, której usunięcie lub pominięcie z poziomu użytkowników systemu nie jest możliwe. Za Błąd krytyczny Strony uznają niezgodność z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie wymaganym do zgodnego z przepisami funkcjonowania Aplikacji.
 - b. Błąd - wada utrudniająca eksploatację e-BOK, e-usług i modułów oprogramowania dziedzinowego.
 - c. Usterka - wada utrudniająca eksploatację e-BOK, e-usług i oprogramowania dziedzinowego, która nie powoduje utraty danych lub ich uszkodzenia, ale znacznie ogranicza jego funkcjonalność i obniża ergonomię pracy użytkowników.
 - d. Problem - zagadnienie/zapytanie dotyczące eksploatacji e-BOK, świadczenia e-usług i modułów oprogramowania dziedzinowego, którego wyjaśnienie jest niezbędne dla optymalnego wykorzystania funkcjonalności i zwiększenia ergonomii pracy użytkowników.
4. Wsparcie gwarancyjne Wykonawca zapewni Zamawiającemu w dni robocze, od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-15:00.
5. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia Błędu krytycznego w terminie 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia Błędu krytycznego lub przywrócenia funkcjonalności zastępczej. Zgłoszenia Błędu krytycznego przyjęte pomiędzy godziną 15:00 a 24:00 będą traktowane, jako zgłoszenia przyjęte następnego dnia roboczego.
6. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia Błędu w terminie 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia Błędu.
7. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia Usterki w terminie 7 dni roboczych od momentu zgłoszenia Usterki.

8. Wykonawca wyjaśni lub odniesie się do Problemu w terminie 2 dni roboczych od momentu zgłoszenia Problemu.
9. Zamawiający zobowiązany jest do zgłoszenia wady lub problemu w możliwie najkrótszym czasie od jego wystąpienia, pocztą elektroniczną na adres:, lub telefonicznie na numer telefonu:, lub pisemnie na adres wykonawcy
10. W przypadkach szczególnych Zamawiający może wyrazić zgodę na wydłużenie powyższych terminów

10 Dokumentacja projektu

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia następujących dokumentacji:

1. Dokumentacja Wdrożeniowa,
 - a. Parametryzacja modułów,
 - b. Metodyka przeniesienia danych,
 - c. Sposób i kryteria odbioru prac wdrożeniowych.
2. Dokumentację Szkoleniową,
3. Dokumentację Użytkową
4. Instrukcje stanowiskowe,

Zawartość Dokumentacji Wdrożeniowej:

1. Charakterystyka szczegółowa dostępnych materiałów i istniejącej infrastruktury sprzętu i oprogramowania.
2. Opis architektury systemu.
3. Opis poszczególnych nowych funkcjonalności realizowanych w środowisku narzędziowym i aplikacyjnym ZSI, a w szczególności:
 - a. Administrowania ZSI i e-BOK,
 - b. Zarządzania i edycji danych,
 - c. Opisu głównych procesów biznesowych realizowanych przez ZSI,
 - d. Integracji z ZSI z e-BOK.
 - e. Integracji ZSI z systemem zdalnego odczytu,
 - f. Funkcjonowania usług elektronicznych na platformie e-BOK.
4. Dokumentacja struktury bazy danych w postaci raportu opisującego:
 - a. Klasy obiektów,
 - b. Tabele, nazwy, typy pól,
 - c. Strukturę i relacje pomiędzy klasami obiektów i tabelami,
 - d. Słowniki.
5. Dokument projektu budowy bazy danych ZSI (udokumentowanie zakresu migracji danych, oraz określenie akceptowalnego przez Zamawiającego zakresu danych, które nie będą w sposób automatyczny przeniesione z funkcjonującego systemu Zamawiającego do ZSI).
6. Projekty techniczne wymaganych integracji z platformą E-BOK i Systemem Zdalnego Odczytu.
7. Harmonogram szczegółowy prac.
8. Harmonogram i organizację szkoleń (usługi wdrożeniowe).
9. Organizację konsultacji i wsparcia (usługi wdrożeniowe).
10. Raporty ilościowe z migracji danych,
11. Raporty z testów dostępności i czasów odpowiedzi e-usług dla etapu oczekiwania na wyświetlenie danych początkowych w ramach e-usługi, np. wyświetlenie listy/tabeli faktur, punktów rozliczeniowych/odbiorców, wodomierzy czy list odczytów.

11 Prezentacja programu zawartego w ofercie.

Zamawiający wezwie firmę z najkorzystniejszą ofertą do prezentacji programu zawartego w ofercie.

12 Zgodność z normami prawa oraz zasadami interoperacyjności

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia odpowiadać będą aktualnym Polskim Normom oraz przepisom ich stosowania. Ponadto, jeśli są wymagane posiadać będą stosowne certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia.

Dostarczone oprogramowanie będzie spełniać zasady interoperacyjności określone w dokumentach:

1. Europejska Strategia Interoperacyjności (EIS).
2. Europejskie Ramy Interoperacyjności (EIF).
3. Krajowe Ramy Interoperacyjności (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).
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniająca dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego.
5. Ustawa z dnia 17 lutego 2005r. o informacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005r. Nr 64 poz. 565 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
6. Ustawa z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001r. Nr 112 poz. 1198 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
7. Ustawa z dnia 18 września 2001. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001r. Nr 130 poz. 1450 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
8. Ustawa z dnia 5 lipca 2002r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz. U. z 2002r. Nr 126 poz. 1068 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
9. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o ochronie baz danych (Dz. U. z 2001r. Nr 128 poz. 1402 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
10. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. 2018 poz. 1191.) wraz z aktami wykonawczymi.
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2011r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do identyfikacji użytkowników (Dz. U. z 2011r. Nr 93, poz.545).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2011r. w sprawie zasad potwierdzenia, przedłużania ważności, wykorzystania i unieważnienia profilu zaufanego elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz. U. z 2011r. Nr 93, poz.547).
13. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczenia dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2011r. Nr 206 poz. 1216).
14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r.
15. Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz.U. 2018 poz. 1000).

13 Słownik pojęć

Dla potrzeb realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia ustala się znaczenie następujących pojęć stosowanych w OPZ wraz z załącznikami:

Asysta wdrożeniowa - usługa świadczona przez Wykonawcę, polegająca na bieżącym wsparciu Użytkowników Końcowych w zakresie eksploatacji i obsługi Systemu

Dokumentacja - wszelkiego rodzaju dokumenty wytworzone w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia. Pojęcie obejmuje Dokumentację Projektową, Techniczną, Szkoleniową, Użytkową oraz Wdrożeniową oraz inne dokumenty uzgodnione przez Strony.

Dokumentacja Techniczna - zestaw dokumentów dotyczących Systemu, w tym, co najmniej: -opis dostarczanych, implementowanych istotnych metod będący uszczegółowieniem wymagań (funkcji) wskazanych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, - opis konfiguracji, - opis interfejsów, - opis czynności administracyjnych, oraz inne dokumenty uzgodnione przez Strony.

Dokumentacja Szkoleniowa - dokument zawierający zestaw ćwiczeń szkoleniowych.

Dokumentacja Użytkowa - dokument napisany w języku zrozumiałym dla przeciętnego docelowego użytkownika, opisujący sposób wykorzystania wszystkich funkcji Systemu w trakcie jego eksploatacji, wskazujący "jak" i "co" zrobić w określonej sytuacji, opisujący komunikaty o błędach zawierający wszelkie instrukcje dotyczące obsługi Systemu w szczególności instrukcje Administratora Systemu.

Dokumentacja Wdrożeniowa - dokumentacja powstająca w trakcie realizacji Wdrożenia, obejmująca opis procesu dostosowania Systemu do wymagań Zamawiającego (opis konfiguracji i parametryzacji, opis interfejsów).

Dokument Elektroniczny - dokument elektroniczny w rozumieniu przepisów art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565, poz. 565 z późn. zm.).

Dwustronna interakcja - uruchomiona w ramach wdrożenia Systemu usługa on-line na poziomie 3, poprzez uruchomione usługi on-line na poziomie 3 interakcji należy rozumieć usługi świadczone za pomocą Internetu lub sieci elektronicznej, których świadczenie jest zautomatyzowane, i które wymagają niewielkiego udziału człowieka, a ich wykonanie bez wykorzystania technologii informacyjnej jest niemożliwe, w formie ogólnodostępnych serwisów informacyjnych (w rozumieniu Rozporządzenia Rady (WE) nr 1777/2005 ustanawiającego środki wykonawcze do Dyrektywy 77/388/EWG w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej), przez poziom 3 – Dwustronna interakcja należy rozumieć możliwość procesowania formularzy obejmujące autoryzację – zgodnie z art. 11 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1777/2005 ustanawiającego środki wykonawcze do dyrektywy 77/388/EWG w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej.

Dzień Roboczy - dzień kalendarzowy od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni ustawowo wolnych.

E-BOK – Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta; Internetowy portal zawierający dedykowane dla klienta firmy wystawiającej portal, funkcje (e-usługi) i informacje. Dzięki jego funkcjonalności, klient bez wychodzenia z domu, może uzyskać większość potrzebnych informacji oraz zlecić usługę, złożyć wniosek lub zrealizować inną dostępną usługę świadczoną przez firmę np. kontrolować swoje faktury, zużycie wody, dokonać płatności, wprowadzać odczyty oraz składać wnioski i reklamacje.

E-usługa - usługa świadczona drogą elektroniczną na zasadach opisanych w przepisach prawa, w szczególności w ustawach: ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną. Skala opisująca poziom świadczonych usług przyjęta przez Komisję Europejską:

Poziom 1 – Informacja: ogólnodostępny serwis informacyjny o usłudze publicznej,

Poziom 2 – Interakcja jednokierunkowa (patrz Interakcja): możliwość pobrania formularzy i aplikacji,

Poziom 3 – Interakcja dwukierunkowa (patrz Dwustronna interakcja): przetwarzanie formularzy,

Poziom 4 – Transakcja (patrz Transakcja): obsługa transakcji, podejmowanie decyzji on-line, dostarczanie usług oraz obsługa płatności,

Poziom 5 – Personalizacja: organizacja usług wokół potrzeb użytkowników.

Formularz elektroniczny (FE) - formularz elektroniczny w rozumieniu rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczenia

dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 206, poz. 1216). W rozumieniu niniejszego OPZ Formularz elektroniczny to zestaw danych, określających treść, wygląd oraz zachowanie formularza prezentowanego Użytkownikom, który to zestaw danych jest uruchamiany i interpretowany przez przeglądarkę internetową oraz dostarczone Oprogramowanie.

Gwarancja - świadczenia realizowane przez Wykonawcę na warunkach opisanych w OPZ.

Incydent - każde zdarzenie występujące po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu, niebędące częścią normalnego działania Systemu, w szczególności działanie Systemu niezgodne z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ i Dokumentacji.

Infrastruktura Sprzętowa - serwery oraz inne urządzenia będące przedmiotem realizacji zamówienia.

Instrukcja Stanowiskowa – dokumentacja, która w sposób zwięzły opisuje pojedynczo podstawowe procesy obsługi aplikacji i w jaki sposób krok po kroku użytkownik wchodzi w interakcję z funkcjami aplikacji.

Interakcja – uruchomiona w ramach wdrożenia Systemu usługa on-line na poziomie 2- poprzez uruchomione usługi on-line na poziomie 2 należy rozumieć usługi świadczone za pomocą Internetu lub sieci elektronicznej, których świadczenie jest zautomatyzowane, i które wymagają niewielkiego udziału człowieka, a ich wykonanie bez wykorzystania technologii informacyjnej jest niemożliwe, w formie ogólnodostępnych serwisów informacyjnych (w rozumieniu Rozporządzenia Rady (WE) nr 1777/2005 ustanawiającego środki wykonawcze do Dyrektywy 77/388/EWG w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej). Przez poziom 2 – Interakcja należy rozumieć możliwość pobrania formularzy i aplikacji- zgodnie z art. 11 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1777/2005 ustanawiającego środki wykonawcze do dyrektywy 77/388/EWG w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej.

Moduł - część Oprogramowania tworząca logiczną całość (Zestaw funkcji Aplikacji zgrupowanych ze względu na ich zastosowanie oraz cechy wspólne), dostarczająca zbiór funkcjonalności określonych w OPZ.

Oprogramowanie - Oprogramowanie aplikacyjne lub oprogramowanie osób trzecich.

Oprogramowanie aplikacyjne (Aplikacja) – rozwiązania aplikacyjne (oprogramowanie/zbiór modułów oprogramowania) dostarczane przez Wykonawcę w celu realizacji wszystkich opisanych przez Zamawiającego funkcjonalności oraz e-usług.

Oprogramowanie systemowe - odpowiednie oprogramowanie i licencje dostępowe realizujące funkcje niezbędne do uruchomienia i działania urządzeń, na których zostało zainstalowane.

OPZ - Opis Przedmiotu Zamówienia.

Prace wdrożeniowe – patrz: Wdrożenie.

SIWZ - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

SOAP - (ang. Simple Object Access Protocol) - protokół wywoływania zdalnego dostępu do obiektów, wykorzystujący XML do kodowania wywołań i najczęściej protokołów HTTP lub RPC do ich przesyłania, możliwe jest jednak wykorzystanie innych protokołów do transportu danych.

System - spójna całość wszystkich elementów rozwiązania Wykonawcy w ramach Wdrożenia w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia, na którą składają się w szczególności Oprogramowanie aplikacyjne, Oprogramowanie serwerowe, wraz z zasobem Informacyjnym zgromadzonym w Systemie w celu realizacji funkcjonalności.

Transakcja - uruchomiona w ramach wdrożenia Systemu usługa on-line na poziomie 4, poprzez uruchomione usługi on-line na poziomie 4 należy rozumieć uruchomione/udostępnione usługi świadczone za pomocą Internetu lub sieci elektronicznej, których świadczenie jest zautomatyzowane, i które wymagają niewielkiego udziału człowieka, a ich wykonanie bez wykorzystania technologii informacyjnej jest niemożliwe, w formie ogólnodostępnych serwisów informacyjnych (w rozumieniu Rozporządzenia Rady (WE) nr 1777/2005 ustanawiającego środki wykonawcze do Dyrektywy 77/388/EWG w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej), przez poziom 4 – Transakcja należy rozumieć obsługiwane transakcje, podejmowanie decyzji on-line, dostarczanie usług oraz obsługę płatności – zgodnie z art. 11 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1777/2005 ustanawiającego środki wykonawcze do dyrektywy 77/388/EWG w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej.

Umowa - Umowa wraz z jej załącznikami i wszelkimi aneksami zawarta pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w wyniku udzielenia zamówienia publicznego na realizację Przedmiotu Zamówienia.

Usługi gwarancyjne - usługi programistyczne, wdrożeniowe konsultacyjne w zakresie Oprogramowania narzędziowego i Oprogramowania aplikacyjnego dopuszczalne w ramach licencji na użytkowanie tego oprogramowania oraz bazy danych.

Uwaga - opis niezgodności Systemu z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w SIWZ i Załącznikach do SIWZ stanowiących jego integralną część.

Użytkownik Końcowy - Użytkownik lub inny system informatyczny bezpośrednio eksploatujący System.

Wada - wada konstrukcyjna, materiałowa lub wykonawcza powodująca nienormalny stan lub nienormalne działanie Systemu.

WCAG – Web Content Accessibility Guidelines (polskie tłumaczenie: Wytyczne dotyczące dostępności treści internetowych) – zbiór dokumentów opublikowany przez WAI (Web Accessibility Initiative (polskie tłumaczenie: Inicjatywa dostępności do sieci) – inicjatywa W3C mająca na celu zwiększenie szeroko rozumianej dostępności stron www zawierający zalecenia dotyczące tworzenia dostępnych serwisów internetowych.

Wdrożenie - całokształt prac wykonanych przez Wykonawcę w celu umożliwienia samodzielnej eksploatacji Systemu przez pracowników Zamawiającego, a w szczególności czynności takich jak: dostawa, instalacja, konfiguracja Systemu, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, współdziałanie w testach akceptacyjnych, opracowanie i dostarczenie Dokumentacji technicznej i użytkownika, szkolenie administratorów oraz świadczenie usług Asysty technicznej.

XML - XML (ang. Extensible Markup Language) to uniwersalny język formalny przeznaczony do reprezentowania różnych danych w ustrukturalizowany sposób.

Zapytanie - rodzaj zgłoszenia polegający na zdefiniowaniu pytania do Wykonawcy dotyczącego Systemu, jego obsługi i funkcjonowania przez Użytkownika Końcowego.

Zasoby Informacyjne - zbiór danych i ich metadanych lub inna informacja przechowywana i przetwarzana w Systemie będących własnością Zamawiającego.

Zgłoszenie - Incydent lub Problem zgłoszony przez Administratora Systemu.

14 Spis ilustracji

1 Obecny zasięg systemów dziedzicznych	8
2 Strona www.bytomodrz.zakladkomunalny.com/	26
3 Przykład okienka Logowania e-BOK.....	30
4 Przykład okienka Rejestracji użytkownika e-BOK	30