

## Załącznik nr 3a do SIWZ

### Opis przedmiotu zamówienia System nadzoru telemetrii oraz portal e-urząd

Niniejszy dokument zawiera wymagania niezbędne do wdrożenia oraz uruchomienia systemów informatycznych wraz z niezbędnymi integracjami z istniejącymi systemami Zamawiającego oraz wdrożeniem formularzy e-usług w ramach projektu „**Wdrożenie cyfrowego systemu obsługi sieci wodociągowej w Gminie Grunwald**”.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Wdrożenie Systemu nadzoru telemetrii.
2. Wdrożenie Portalu e-usług wraz z opracowanymi i wdrożonymi formularzami zintegrowanymi z programami dziedzinowymi Zamawiającego;

#### I. DEFINICJE:

1. **ePUAP** (elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej) – ogólnopolska platforma teleinformatyczna służąca do komunikacji obywateli z jednostkami administracji publicznej w ujednolicony, standardowy sposób. Usługodawcami są jednostki administracji publicznej oraz instytucje publiczne (zwłaszcza podmioty wykonujące zadania zlecone przez państwo).
2. **ESP** – Elektroniczna Skrzynka Podawcza platformy ePUAP, aplikacja do komunikacji elektronicznej, która służy przekazywaniu informacji w formie elektronicznej do podmiotu publicznego przy wykorzystaniu powszechnie dostępnej sieci teleinformacyjnej. ESP umożliwia instytucjom publicznym wywiązanie się z obowiązku, wynikającego z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, w zakresie przyjmowania dokumentów w postaci elektronicznej.
3. **e-usługi** (usługi on-line) - usługi, których świadczenie odbywa się za pomocą Internetu, jest zautomatyzowane (może wymagać niewielkiego udziału człowieka) i zdalne. Od usługi w ujęciu tradycyjnym, e-usługę odróżnia brak udziału człowieka po drugiej stronie oraz świadczenie na odległość.

## STAN OBECNY:

Wykonawca w ramach zamówienia wykona prace niezbędne do poprawnej integracji platformy usług elektronicznych z systemem dziedzinowym dostarczonym do Zamawiającego w ramach projektu UE „Nowoczesne usługi cyfrowe dla mieszkańców Gminy Grunwald” postępowanie przetargowe <http://gminagrunwald.biuletyn.net/?bip=2&cid=35&id=2899>, a w szczególności dokona automatyzacji rozliczeń finansowych w kontekście opłacania faktur przez odbiorców wody z możliwością otrzymania faktury drogą elektroniczną i zaksięgowania tej wpłaty w systemie finansowo – księgowym w sposób automatyczny. Prace wdrożeniowe obejmują niezbędny zakres prac instalacyjno-konfiguracyjno-integracyjnych dla obszarów, dla których są konieczne ze względu na ich uwzględnienie w związku z wdrażanymi rozwiązaniami i e-usługami. Zamawiający zachowując zasady konkurencyjności dopuszcza również wymianę systemu dziedzinowego, spełniającego wymagania dla Projektu UE „Nowoczesne usługi cyfrowe dla mieszkańców Gminy Grunwald” postępowanie przetargowe <http://gminagrunwald.biuletyn.net/?bip=2&cid=35&id=2899>

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

## I. WYMAGANIA PRAWNE

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

1. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (t. j. Dz. U. 2011 r. Nr 14 poz. 67 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. 2013 r. poz. 267).
3. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t. j. Dz. U. 2011 r. Nr 123 poz. 692 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 16 września 2002 r. w sprawie postępowania z dokumentacją, zasad jej klasyfikowania i kwalifikowania oraz zasad i trybu przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych (Dz. U. 2002 r. Nr 167 poz. 1375).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517). 6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518). 7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1519).
6. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U. 2002 r. Nr 101 poz. 926 z późn. zm.).

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim muszą odpowiadać urządzenia i Systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2004 r. Nr 100 poz. 1024).
8. Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 o ochronie informacji niejawnych (t. j. Dz. U. 2005 r. Nr 196 poz. 1631 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 r. Nr 112 poz. 1198 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. 2007 r. Nr 10 poz. 68).
11. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (t. j. Dz. U. 2013r. poz.262).
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2002 r. w sprawie określenia warunków technicznych i organizacyjnych dla kwalifikowanych podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne, polityk certyfikacji dla kwalifikowanych certyfikatów wydawanych przez te podmioty oraz warunków technicznych dla bezpiecznych urządzeń służących do składania i weryfikacji podpisu elektronicznego (Dz. U. 2002 r. Nr 128 poz. 1094).
13. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2013 r. poz. 1422).
14. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2013 r. poz.235).
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz. U. 2005r. Nr 205 poz. 1692).
16. Ustawa z dnia 10 stycznia 2014 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz. 183).

## II. Wdrożenie Systemu nadzoru telemetrii

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, wdrożenie systemu do zdalnego odczytu wodomierzy z wykorzystaniem technologii GSM do przesyłu danych.

### 1. Zakres dostawy

W skład dostawy wchodzi:

- 1) dostawa urządzeń na wodomierze główne (nakładki na wodomierz) służące do odczytu stanu wodomierza i przesyłu danych do systemu informatycznego w liczbie 1873 szt które wykonawca musi zainstalować zgodnie z Procedurą Montażu Zestawu Pomiarowego stanowiącym załącznik nr 3d do SIWZ.
- 2) usługa nadzoru telemetrii w liczbie 1873 szt., zapewniająca łączność między urządzeniami zamontowanymi na wodomierzach a systemem informatycznym, świadczona w okresie 36 miesięcy od zakończenia wdrożenia, potwierdzonego końcowym protokołem odbioru dostawy.
- 3) system informatyczny wraz z dostarczoną aplikacją mobilną (zamawiający dopuszcza aplikację mobilna z poziomu e-BOK) zapewniającą rejestrowanie, przetwarzanie, archiwizowanie i przekazywanie na potrzeby Zamawiającego danych odczytanych z wodomierzy.
- 4) inne elementy niewymienione w opisie przedmiotu zamówienia, jeśli będą one niezbędne do zapewnienia funkcjonalności opisanej w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i poprawnego działania całego systemu.

## 2. Wymagania dotyczące urządzeń do zdalnego odczytu stanu wodomierzy (nakładek na wodomierze).

Urządzenia do zdalnego odczytu stanu wodomierzy (nakładki – moduły teletransmisji danych) muszą spełniać następujące wymagania:

- 1) być fabrycznie nowe (wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy do zamawiającego) i od jednego dostawcy oraz posiadać indywidualny numer fabryczny naniesiony w sposób trwały i wyraźnie widoczny na obudowie;
- 2) być montowane bezpośrednio na wodomierz, komunikacja z wykorzystaniem indukcji magnetycznej. Wyklucza się odczyt optyczny lub za pomocą zjawiska Halla.
- 3) posiadać funkcję bezpośredniego (bez pośrednictwa dodatkowych urządzeń tzw. koncentratorów) przekazywania danych na platformę Zamawiającego z wykorzystaniem usługi nadzoru telemetrii i współpracować z systemem informatycznym wdrożonym u Zamawiającego;
- 4) żywotność baterii i nakładki wyniesie minimum 1 okres legalizacyjny, tj. 5 lat od pierwszego odczytu dokonanego z zastosowaniem nakładki wskazanego przez system przy transmisji danych przy założeniu odczytu licznika raz na dobę;
- 5) wykazywać kompatybilność, w zakresie budowy, odczytu jak i sposobu przesyłania informacji, z wodomierzami min trzech producentów (**Wykonawca jest zobowiązany podać w formularzu ofertowym typy wodomierzy**). Zamawiający akceptuje, że w przypadku wodomierzy o średnicy równej i większej niż DN40 mm do realizacji zdalnego odczytu może być potrzebne dodatkowe urządzenie w postaci fabrycznego impulsatora;
- 6) po zamontowaniu na wodomierzu umożliwiać również na miejscu wizualny odczyt stanu wodomierza i jego numeru;
- 7) posiadać funkcjonalność umożliwiającą:
  - o dla nakładek telemetrycznych współpracujących z wodomierzami DN15 oraz DN 20:
    - o rejestrację alarmów wraz z godziną ich wystąpienia. Nie jest wymagane przechowywanie przez nakładkę tych danych, które zostały przesłane do systemu informatycznego i w nim zapisane
    - o rejestrację danych wskazań z wodomierza z okresem 60 minut (1h)
  - o dla nakładek telemetrycznych współpracujących z wodomierzami DN40 i większymi oraz przepływomierzami:
    - o rejestrację alarmów wraz z godziną ich wystąpienia. Wymagane jest przechowywanie przez nakładkę danych alarmowych z ostatnich 30 dni
    - o rejestrację danych wskazań z wodomierza z okresem konfigurowalnym od 1 minuty do 60 minut
    - o posiadać wejście do podłączenia czujnika ciśnienia do monitoringu ciśnienia sieci wodociągowej (**dotatkowo premiowane jako kryterium oceny T2**)
- 8) posiadać stopień ochrony IP68 umożliwiający pracę w pełnym zanurzeniu;
- 9) pracować poprawnie w warunkach i temperaturze działania wodomierza;  
liczyć przepływ w przód i wstecz (w obu kierunkach); wymaganie to dotyczy nakładek współpracujących z wodomierzami oraz przepływomierzami przez wejścia impulsowe
- 10) standardowa częstotliwość przesyłania danych z nakładek: raz dziennie o określonym przedziale czasu;

- 11) w uzasadnionych przypadkach (np. wodomierz pracujący w zanurzeniu itp.) dopuszcza się montaż zewnętrznych anten w celu wzmocnienia sygnału;
- 12) dostarczone urządzenia (nakładki) do montażu na wodomierz muszą być wyposażone w moduł licencjonowanej sieci telekomunikacyjnej;
- 13) alarmy powinny być przesyłane w chwili ich wystąpienia, z możliwością ustawienia, kiedy i czy dany alarm jest przesyłany na wskazane przez Zamawiającego adresy e-mail i numery telefonów bądź do aplikacji mobilnej;
- 14) nakładki nie mogą wpływać na bezpieczeństwo przebywających osób, zachowanie innych urządzeń elektronicznych oraz pracę wodomierzy. Wykonawca musi wykazać przedstawiając raporty z badania nakładki zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej EMC oraz dyrektywą radiową RED wystawione przez laboratorium akredytowane.
- 15) po zamontowaniu być w zasięgu infrastruktury przesyłowej usługi telekomunikacyjnej w ramach, której będzie świadczona usługa telemetryczna transmisji, umożliwiając stabilne przesyłanie danych do systemu informatycznego z użyciem zastosowanej przez Wykonawcę usługi telemetrycznej.

#### **Specyfikacja techniczna i parametry modułów teletransmisji danych:**

- o Moduły telemetryczne pracujące w jednej z technologii transmisji danych 2G, lub NB IoT (Narrowband Internet of Things) i technologie pokrewne do wodomierzy zapewniające transmisję dwustronną – moduły komunikacyjne umożliwiające zdalny odczyt wodomierzy.
- o Antena: Moduł posiada wewnętrzną antenę GSM na PCB krótką lub na przewodzie.
- o Zasilanie: Pakiet baterii w zestawie.
- o Czas pracy: Min. 5 lat, w przypadku wyczerpania w krótszym czasie, wymiana baterii na koszt Wykonawcy.
- o Temperatura pracy: od 5 do 55°C.
- o Komunikacja: Raz na dobę odczyt z całej doby, raz w tygodniu sprawdzenie aktualizacji GPRS.
- o Częstotliwość: 850 lub 900 lub 1800 lub 1900 MHz.
- o Moc nadajnika: z standardem GSM, aby skutecznie prowadzić transmisję w danym miejscu użytkownika Class 4 (2W @ 850/900 MHz) Class (IW @1800/1900 MHz), dla NB IoT i technologii pokrewnych max 200mW.
- o Zasięg: Według operatora GSM.

#### **3. Wymagania dotyczące usługi nadzoru telemetrii**

Świadczona przez Wykonawcę usługa nadzoru telemetrii powinna spełniać następujące warunki:

- 1) musi obejmować swoim zasięgiem obszar gminy Grunwald
- 2) zapewnić przez 36 miesięcy usługę łączności pomiędzy urządzeniami do odczytu (nakładkami na wodomierz) zamontowanymi na wodomierzach, a systemem informatycznym dostarczonym przez Wykonawcę i wdrożonym przez Zamawiającego. Usługa liczy się od momentu pierwszego produkcyjnego odczytu licznika ;
- 3) zapewniać przekaz danych zgodny ze schematem pracy urządzenia przez cały okres rozliczeniowy;
- 4) wykluczyć możliwość dodatkowych opłat,
- 5) współpracować bezproblemowo z urządzeniami dostarczonymi do realizacji zdalnych odczytów (nakładkami) oraz systemem informatycznym;

- 6) cena w ofercie musi uwzględniać transmisję wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia danych, ze wskazaną częstotliwością, bez dodatkowych opłat;
- 7) być aktywna i gotowa do działania w momencie instalacji pierwszych nakładek, aby umożliwić transmisję danych od razu po ich montażu;
- 8) dane przesyłane z nakładek powinny być zabezpieczone tak, aby zapewnić bezpieczeństwo przesyłanych danych, uniemożliwiającym odczytanie transmisji przez osoby postronne (wyklucza się transmisję bluetooth z nakładek telemetrycznych) i ingerencję w tę transmisję;
- 9) Z uwagi na jakość, wysoki poziom SLA (Service Level Agreement) i bezpieczeństwo przesyłu danych usługa nadzoru telemetrii musi być realizowana w pasmach licencjonowanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej;

#### 4. Wymagania dotyczące systemu informatycznego.

System informatyczny musi posiadać następujące funkcjonalności:

- 1) System musi umożliwiać w szczególności rejestrację i przetwarzanie następujących danych:
  - a) dane adresowe odbiorcy usług wodociągowych,
  - b) numer odbiorcy,
  - c) indeks wodomierza,
  - d) bieżąca data i godzina,
  - e) aktualne lub zapamiętane w określonym momencie wskazanie wodomierza, numer wodomierza,
  - f) numer nakładki,
  - g) informację o poziomie zużycia baterii wraz z codziennym raportem,
  - h) alarm informujący o rozłączeniu nakładki od wodomierza i o oddziaływaniu na nią zewnętrznym polem magnetycznym,
  - i) alarm o przepływie wstecznym,
  - j) alarm o braku przepływu minimalnego,
  - k) alarm o przekroczeniu przepływu maksymalnego,
  - l) alarm o spadku lub wzroście ciśnienia w sieci wodociągowej
  - m) możliwość wygenerowania powyższych alarmów w postaci wiadomości mail lub sms na wskazany adres/numer z możliwością zmiany danych.
- 2) System musi być oferowany w modelu SaaS. Do działania od strony użytkownika wymagana jest jedynie przeglądarka internetowa zgodna z obowiązującymi standardami HTML5 i CSS3;
- 3) System powinien oferować co najmniej dwa poziomy dostępu do danych: poziom podstawowego użytkownika z pełną funkcjonalnością oraz poziom ograniczonego dostępu wyłącznie do wybranych wodomierzy/przepływomierzy
- 4) przejrzysty, czytelny i intuicyjny w obsłudze interfejs, w języku polskim,
- 5) powinien on działać poprawnie przynajmniej z następującymi programami: Google Chrome, Mozilla Firefox oraz poprawnie wyświetlać się na urządzeniach mobilnych;
- 6) możliwość tworzenia kont użytkowników z różnymi poziomami uprawnień (np. administrator, zwykły użytkownik), zabezpieczonych przez odpowiedni login i hasło; administrator powinien mieć możliwość nadawania uprawnień użytkownikom;

- 7) możliwość odczytu wszystkich wysyłanych przez nakładki danych oraz ich prezentacji w przejrzysty sposób (graficzny i liczbowy);
- 8) możliwość eksportu danych do formatów txt, csv, xls i pdf;
- 9) możliwość przesyłania informacji o alarmach w formie wiadomości tekstowej, wraz z danymi o lokalizacji, na co najmniej 2 adresy e-mail i numery telefonów.
- 10) możliwość dowolnego grupowania danych z odczytów (np. odczyty z wybranych obszarów, adresów itp.);
- 11) możliwość sortowania po wszystkich kolumnach tabel i zawartych w nich danych odbiorców, np.:
  - a) numer wodomierza,
  - b) dane adresowe odbiorcy usług,
  - c) numer nakładki,
  - d) zużycie.
- 11) dostęp online do wszelkich informacji dotyczących wskazań wodomierzy;
- 12) dostęp online do wszystkich zapisanych danych dotyczących odbiorców wody;

#### **5. Wdrożenie systemu i instruktarze stanowiskowe:**

- 1) Wykonawca dostarczy instrukcję montażu urządzenia do zdalnego odczytu wraz z rysunkami lub zdjęciami ilustrującymi sposób montażu oraz instrukcję obsługi systemu informatycznego w języku polskim;
- 2) Wykonawca niezwłocznie po uruchomieniu systemu informatycznego przeprowadzi instruktarz stanowiskowy dla administratorów systemu w wymiarze min. 16 godzin oraz dla użytkowników w wymiarze min. 16 godzin w siedzibie Zamawiającego, w dniach roboczych, w terminach i godzinach ustalonych z Zamawiającym z przeprowadzeniem testu opanowanych umiejętności;
- 3) Wykonawca przeprowadzi, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i w jego siedzibie, instruktaż dla pracowników Zamawiającego z montażu, demontażu urządzeń do zdalnego odczytu w taki sposób, by pracownik mógł w sposób samodzielny i poprawny zamontować i zdemontować nakładkę;
- 4) po zakończeniu instruktarzu Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu protokół, w którym pracownicy potwierdzą, że zostali przeszkoleni w zakresie jak wyżej;

### **III. Wdrożenie Portalu e-usług (EBOK) wraz z opracowanymi i wdrożonymi formularzami zintegrowanymi z programami dziedzinowymi zamawiającego**

#### **1. EBOK – Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta**

Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta (EBOK) ma stanowić jednolitą platformę internetową pozwalającą na wymianę danych, w szczególności dokumentów, pomiędzy Gminą, a obywatelami.

EBOK ma posiadać wydzieloną część publiczną, w ramach której wyróżnia się obszar dostępny dla niezalogowanych i zalogowanych (po przejściu rejestracji) użytkowników/klientów systemu oraz część niepubliczną – panelem administratora służącym zarządzaniu systemem. Oba obszary muszą być dostępne z poziomu przeglądarki internetowej.

EBOK w części publicznej ma udostępniać szereg narzędzi pozwalających na dwukierunkowy kontakt obywatela z urzędem. Do najważniejszych należą formularze elektroniczne pozwalające na składanie wniosków w postaci elektronicznej do jednostki.

Formularze elektroniczne muszą być dostępne w ramach kart usług – szczegółowo opisujących usługę świadczoną w sposób elektroniczny przez podmioty publiczne. W powiązaniu z formularzami elektronicznymi musi istnieć możliwość wniesienia opłaty dotyczącej usługi za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

### **Wymagania funkcjonalne dla części publicznej**

- 1) System ma umożliwiać umieszczanie w części publicznej dowolnej liczby usług publicznych.
- 2) Każda usługa publiczna musi się składać z opisu usługi publicznej oraz z tzw. karty usługi – danych dotyczących usługi specyficznych dla danego podmiotu publicznego. Ponadto dla tej samej usługi publicznej, podmioty muszą mieć możliwość udostępniania różnych i w różnej liczbie formularzy elektronicznych.
- 3) Opis usługi publicznej musi obejmować:
  - a) Nazwę usługi.
  - b) Informację, kogo dotyczy usługa.
  - c) Skrócony opis usługi.
  - d) Informację o podstawie prawnej z możliwością wskazania wielu różnych podstaw prawnych (tj. ustawa, rozporządzenie, inne) w szczególności do: nazwy aktu prawnego, rocznika, adresu publikacji w dzienniku ustaw, artykułu, paragrafu, ustępu, punkty, litery i tiretu.
  - e) Listę dokumentów wymaganych do złożenia przez interesanta dla realizacji usługi publicznej.
  - f) Pełną informację o wszystkich opłatach w związku z realizacją usługi.
  - g) Czasie realizacji usługi.
  - h) Informacje o trybie odwoławczym.
  - i) Dowolne, stałe i jednakowe dla wszystkich opisów usług, treści dodatkowe (np. tytuły, dodatkowe nagłówki, treści ogólne pomocy), które administrator ma możliwość edytować.
- 4) System musi synchronizować treści opisów usług z systemem ePUAP za pomocą usługi sieciowej przez nią udostępnianej z częstotliwością co 24h. W ramach synchronizacji system musi także pobierać nowododane na platformie ePUAP opisy usług publicznych celem ich wykorzystania w usłudze. System musi udostępniać słownik pozwalający na szczegółowy przegląd treści pobranych z ePUAP opisów usług. W przypadku aktualizacji opisu usługi systemu musi automatycznie zaktualizować treść usługi dostępnej publicznie.
- 5) Karta usługi musi obejmować, co najmniej:
  - a) Informację o kategorii usługi publicznej dostępnej dla celów zarządczych (kategoria widoczna tylko z poziomu panelu administracyjnego).
  - b) Klasyfikację (bądź wiele klasyfikacji) w ramach, których usługa jest dostępna na froncie.
  - c) Dane usługodawcy (podmiotu publicznego) tj. nazwę, komórkę organizacyjną, adres, strona BIP, telefon, fax.
  - d) Informację o miejscu składania dokumentów – dla dokumentów w postaci innej niż elektroniczna.
  - e) Informację o terminach przyjęć interesantów.
  - f) Uwagi.
  - g) Informację o usługach powiązanych.
  - h) Zakres obszaru, dla którego dany podmiot realizuje usługę publiczną wg podziału terytorialnego kraju (TERYT).
  - i) Dowolne, stałe i jednakowe dla wszystkich opisów usług, treści dodatkowe (np. tytuły, dodatkowe nagłówki, treści ogólne pomocy), które administrator ma możliwość edytować.



- 6) System musi pozwalać na synchronizację kart usług z kartami usług danego podmiotu udostępnianymi na platformie ePUAP, w tym także ich dodawanie dla nowoutworzonych w ramach EBOOK.
- 7) Z każdą kartą usługi publicznej podmiot świadczący usługę musi mieć możliwość powiązania dowolnej liczby niezależnie uruchamianych przez klienta formularzy elektronicznych oraz udostępnienie do pobrania w ramach karty dowolnej liczby formularzy tradycyjnych.
- 8) W karcie usługi system musi prezentować powiązane z nią opłaty możliwe do wnieście drogą tradycyjną (druk przelewu dostępny w systemie) bądź w pełni elektroniczną (przy wykorzystaniu pośrednika/agenta płatności elektronicznych).
- 9) Opłata z punktu powyżej jest opisana, co najmniej: numerem konta, tytułem wpłaty, kwotą.
- 10) Uprawniony administrator musi mieć możliwość zdecydowania o udostępnieniu płatności elektronicznych dla danej usługi. Dostępne płatności elektroniczne, które obsługuje komercyjny dostawca płatności elektronicznych obsługujący minimum 20 banków oraz płatności za pomocą kart kredytowych.
- 11) System musi umożliwiać dokonanie płatności poprzez PayByNet.
- 12) Administrator musi mieć także możliwość zdecydowania czy udostępniona płatność może zostać zmodyfikowana w zakresie jej wysokości przez klienta.
- 13) W przypadku wykorzystania komercyjnego dostawcy płatności elektronicznych system, podobnie jak w ePUAP, musi generować i udostępniać Elektroniczne Potwierdzenie Opłaty.
- 14) System udostępnia usługi w postaci katalogu usług. Administrator może tworzyć i udostępniać na stronie publicznie dostępnej, katalog za pomocą klasyfikacji usług publicznych. Klasyfikacja usług musi być budowana w postaci drzewa (co najmniej 3 poziomowego) – na każdym poziomie dowolny podmiot może udostępniać dowolną liczbę usług publicznych.
- 15) Po wyborze interesującej usługi publicznej, internauta musi mieć możliwość wskazania interesującego go podmiotu w ramach którego chce realizować usługę. W przypadku wielu podmiotów system musi w tym celu w ramach prezentowanej usługi udostępniać intuicyjną wyszukiwarkę podmiotów. Po tym wyborze – internaucie prezentowania jest karta danej usługi z informacjami specyficznymi dla wybranego podmiotu, w tym link do płatności elektronicznych oraz do formularzy elektronicznych i tradycyjnych.
- 16) System musi umożliwiać przeglądania usług wg:
  - a) klasyfikacji
  - b) popularności,
  - c) listy posortowanej alfabetycznie.
- 17) System musi udostępniać wyszukiwarkę usług publicznych.
- 18) System musi pozwalać (wedle decyzji administratora) na uruchamianie formularzy elektronicznych oraz składanie wniosków przy pomocy profilu interesanta (po zalogowaniu) lub bez zalogowania.
- 19) System musi umożliwiać udostępnianie formularzy elektronicznych, generujących dokumenty elektroniczne, które mogą, ale nie muszą być podpisane przez interesanta w celu wysyłki ich do urzędu. W takim przypadku system musi zabezpieczać formularz przed wypełnianiem go przez roboty internetowe.
- 20) System musi umożliwiać tworzenie profilu interesanta. Profil interesanta może opcjonalnie zostać powiązany z kontem danego interesanta dla platformie ePUAP. System musi umożliwiać logowania za pomocą usługi SSO (Single Sign On) udostępnianej przez platformę ePUAP.
- 21) Interesant musi mieć możliwość podpisania dokumentu przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego jak i przy użyciu profilu zaufanego ePUAP.
- 22) W ramach profilu interesanta system pozwala na zarządzanie dokumentami powstającymi w komunikacji z urzędem, w tym pozwala na dostęp do:
  - a) Dokumentów wysłanych.
  - b) Płatności elektronicznych z podziałem na oczekujące i wykonane.
  - c) Potwierdzeń wykonanych płatności.

- d) Otrzymanych dokumentów elektronicznych z urzędu.
  - e) Potwierdzeń otrzymania i potwierdzeń doręczenia dokumentów.
  - f) Statusu sprawy wymienianego z systemem Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
  - g) Zestawu informacji o wykonywanych w ramach profilu operacjach – dziennik zdarzeń profilu.
- 23) System musi obsługiwać doręczenie dokumentu elektronicznego przez system Elektronicznego Obiegu Dokumentów użytkowany przez Gminę dla interesantów posiadających konto w systemie z zachowaniem wymogu podpisania poświadczenia doręczenia dokumentu przez interesanta, bezpieczeństwa transmisji oraz zabezpieczeniem przed pobraniem dokumentu przez osoby nieupoważnione. W celu pobrania dokumentu system wysyła odpowiednie powiadomienia na wskazany przez interesanta adres email zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa w tym zakresie.
  - 24) System musi udostępniać możliwość uruchamiania formularzy elektronicznych zgodnych z odpowiadającymi im wzorami dokumentów elektronicznych udostępnionych w Centralnym Repozytorium Wzorów Dokumentów oraz w celach ich testowania także w lokalnym repozytorium wzorów dokumentów.
  - 25) System na bieżąco podczas wypełnienia formularza prezentuje informacje o wynikach walidacji wypełnionych pól i nie pozwala na podpisanie oraz wysyłkę dokumentu, który nie spełnia określonych wymagań.
  - 26) System musi pozwalać na zapisanie częściowo lub w pełni wypełnionego formularza w profilu interesanta i powrót do niego w późniejszym czasie.
  - 27) Formularze muszą formą i zawartością pól w jak największym stopniu przypominać odpowiadające im formularze nieelektroniczne.
  - 28) Formularze muszą działać w sposób interaktywny tzn. zakres formularza musi się zmieniać i dostosowywać w miarę wypełniania go przez interesanta. Przykładowo: jeśli dany interesant na etapie wypełniania formularza zadeklarował, iż składa go jako osoba fizyczna to system nie wyświetla pól w formularzu specyficznych dla osób prawnych (np. REGON, KRS, nazwa instytucji).
  - 29) Formularze muszą pozwalać na inicjalne wypełnienie przez system pól formularza danymi z profilu interesanta, danymi użytkownika systemu ePUAP, jeśli tenże zalogował się przy użyciu SSO i danymi podmiotu do którego składany jest wniosek.
  - 30) System musi umożliwiać podpisanie dokumentu elektronicznego utworzonego za pomocą formularza elektronicznego. System musi przed podpisaniem prezentować zawartość dokumentu w postaci czytelnej dla człowieka utworzoną za pomocą transformaty XSL dla danego wzoru dokumentu elektronicznego.
  - 31) System przed podpisaniem oraz po podpisaniu dokumentu musi pozwalać na pobranie dokumentu w postaci XML oraz PDF (wizualizacja).
  - 32) System pozwala na podpisanie dokumentu kwalifikowanym podpisem elektronicznym oraz profilem zaufanym ePUAP.
  - 33) System po wysłaniu dokumentu musi pozwalać na pobranie dokumentu „poświadczenie przedłożenia” w formatach XML i PDF.
  - 34) Po dokonaniu płatności za pomocą agenta płatności, system musi umożliwiać pobranie dokumentu poświadczającego jej dokonanie.
  - 35) Strona publiczna musi posiadać mechanizmy wspierające jej wyświetlanie dla osób słabowidzących w tym co najmniej możliwość wyświetlenia tekstu większą czcionką oraz stronę w wersji wysokokontrastowej.
  - 36) Strona publiczna musi być stroną responsywną, a więc taką która dostosowuje swoją zawartość do urządzenia na której jest wyświetlana, ze szczególnym uwzględnieniem rozdzielczości ekranów urządzeń mobilnych.
  - 37) Na stronie musi istnieć możliwość udostępniania dowolnej liczby artykułów o dowolnej treści, w tym także treści dotyczącej pomocy dla użytkownika systemu.

### **Wymagania funkcjonalne dla panelu administracyjnego**

- 1) System musi udostępniać rolę administratora globalnego pozwalającego na zarządzanie globalną konfiguracją systemu oraz administratora podmiotu – zarządzającego usługami udostępnionymi w postaci kart usług przez wybrany podmiot. Musi istnieć także możliwość łączenia roli administratora globalnego i podmiotu.
- 2) System musi umożliwiać dodawanie treści artykułów prezentowanych w części publicznej.
- 3) System pozwala na zarządzanie użytkownikami panelu administracyjnego. Każdy użytkownik musi być przywiązany do podmiotu. System w panelu musi prezentować ostatnią datę zalogowania użytkownika i pozwalać na przeszukiwanie użytkowników.
- 4) System pozwala na zarządzanie uprawnieniami do każdego modułu systemu indywidualnie użytkownikom systemu.
- 5) System pozwala grupować uprawnienia w dowolne zestawy i przydzielać je użytkownikom.
- 6) System w zakresie konfiguracji musi pozwalać minimum na:
  - a) Określanie rodzaju wykonywanych kopii zapasowych i dni ich przechowywania.
  - b) Definiowanie wymagalności weryfikacji klientów rejestrujących własny profil interesanta przed aktywacją ich konta.
  - c) Zarządzanie treścią zgód interesanta wyrażanych w procesie rejestrowania profilu.
  - d) Włączenie statystyk Google Analytics lub Universal Analytics.
  - e) Zarządzenie zawartością stopki i nagłówka strony.
  - f) Możliwość umieszczania w stopce dowolnych treści, linków i obrazków.
  - g) Określania długości sesji zalogowanego użytkownika.
  - h) Zarządzanie treścią zgody na umieszczania ciasteczek na komputerze lokalnym.
  - i) Zarządzanie autoryzacją użytkowników – oddzielnie dla profilu interesanta oraz użytkowników panelu administracyjnego minimum w zakresie: możliwości logowania za pomocą certyfikatów, minimalnej liczby znaków hasła, minimalnej siły hasła, maksymalnej liczby nieudanych prób logowania, liczby minut blokady konta po przekroczeniu liczby błędnie wprowadzonych haseł, liczby dni co które system wymusza zmianę hasła, liczbę niepowtarzalnych ostatnich haseł.
  - j) Zarządzanie zawartością strony logowania do panelu administracyjnego.
  - k) Zmianę dopuszczalnej wielkości dołączanych plików jako załączniki do treści.
  - l) Zarządzanie kształtem i zawartością prezentowanego na froncie opisu usługi (przy pomocy pół opisu usługi) oraz karty usługi (przy pomocy pół opisu i karty usługi) w edytorze klasy WYSIWYG.
- 7) System musi pozwalać na określenia zamkniętego katalogu formatów plików przyjmowanych jako załączniki do treści.
- 8) System musi pozwalać na dowolną kategoryzację/grupowanie usług w panelu administracyjnym na potrzeby administratora.
- 9) System musi pozwalać administratorowi globalnemu na dowolne zarządzanie klasyfikacją usług udostępnianych przez wszystkie podmioty na froncie. Klasyfikacja musi być zbudowana w postaci drzewa, w którym na każdym poziomie możliwe jest przypisanie usługi.
- 10) System musi posiadać centralny słownik opisów usług. Słownik ten musi pozwalać na dodawanie, edytowanie i usuwanie własnych opisów usług jak i podgląd opisów usług synchronizowanych z systemem ePUAP. Karta usługi może być powiązana z dowolnym opisem usługi – zarówno własnym jak i synchronizowanym z ePUAP.
- 11) System musi posiadać wbudowany, centralny słownik dla niektórych elementów składowych opisów usług, w tym co najmniej dla: informacji kogo dotyczy usług, opisu usługi, informacji o opłatach, czasie realizacji usługi i trybie odwoławczym. Każda zmiana wartości w słowniku skutkuje aktualizacją wszystkich opisów usług wykorzystujących daną pozycję słownika.
- 12) System musi pozwalać na tworzenie dowolnej liczby kart usług przez administratora podmiotu i pozwolić decydować o synchronizacji każdej z nich z systemem ePUAP.
- 13) System musi pozwalać na wiązanie z kartą usługi dowolnej liczby formularzy elektronicznych utworzonych w ramach danego podmiotu oraz dokumentami dodatkowymi i innymi

usługami. Formularze elektroniczne mogą być linkowane także z zasobów zewnętrznych. W ramach karty usługi system musi umożliwiać nadanie nazwy formularzowi oddzielnej od nazwy formularza w repozytorium formularzy.

- 14) System posiada repozytorium formularzy elektronicznych zbudowanych w technologii XForms.

### **Wymagania EBOK w zakresie Edytora formularzy elektronicznych i wzorów elektronicznych dokumentów**

- 1) Edytor formularzy musi umożliwiać budowanie formularzy zgodnie z zasadą WYSIWYG (ang. What You See Is What You Get).
- 2) Wszystkie tworzone i udostępniane w ramach kart usług formularze muszą powstawać na podstawie wzorów dokumentów elektronicznych opublikowanych w Centralnym Repozytorium Wzorów dokumentów i generować dokumenty elektroniczne w formacie XML zgodnym ze schemą danego wzoru.
- 3) Edytor musi udostępniać funkcję weryfikacji zgodności zaprojektowanego formularza z odpowiadającą mu schemą XML ze wzoru w zakresie wymaganych elementów dokumentu.
- 4) Edytor musi pozwalać na wizualizację działania formularza i testowe jego uruchamianie oraz wypełnianie pól.
- 5) Edytor w ramach formularza musi pozwalać na umieszczanie:
  - a) Dowolnego tekstu, obrazów, linków i tabel oraz formatowania treści.
  - b) Pól formularza tekstowych, treści, rozwijanych, opcji, wyboru, daty, załącznika oraz ich szerokości i wysokości (dla pól których to dotyczy), a także ustawienia ich widoczności w formularzu.
  - c) Sekcji – czyli grupy dowolnych pól oraz dowolnej treści formularza.
  - d) Treści pomocy do każdego pola formularza
  - e) Warunków uzależniających wyświetlenie dowolnej części formularza w zależności o wypełnienia innych pól formularza za pomocą wyrażeń i funkcji xpath.
  - f) Znacznika, iż dane pole jest tylko do odczytu.
  - g) Pól autowycieczalnych za pomocą wyrażeń i funkcji xpath.
  - h) Walidacji poprawności wprowadzanych danych dla każdego pola za pomocą wyrażeń i funkcji xpath oraz treści komunikatów wyświetlanych w przypadku błędnej walidacji.
  - i) Powiązania każdego pola i sekcji z węzłem schemy XML.
  - j) Wstawiania pól słownikowych, których wartości pobierane są ze słowników udostępnianych przez system ePUAP.
- 6) Edytor musi umożliwiać dodawania sekcji pojedynczych (występuje w formularzu tylko 1 raz), warunkowych (może wystąpić, jeśli warunek na to pozwala), powtarzalnych (użytkownik podczas wypełniania formularza ma możliwość zwielokrotniania części formularza objętego sekcją) oraz sekcji – zakładek (wyświetlana jako odrębne zakładki formularza np. dla kolejnych załączników w formie elektronicznej).
- 7) Edytor podczas pracy musi prezentować użytkownikowi wymagalność elementu narzuconą przez wzór oraz prezentować czy został on już powiązany z polem formularza.
- 8) Formularze elektroniczne muszą być tak zbudowane by przenosiły w dokumencie elektronicznym, podczas wypełniania formularza wszystkie metadane dokumentu elektronicznego o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. Nr 206 z 2006r. poz. 1517).
- 9) Edytor musi pozwalać na tworzenie wzorów dokumentów elektronicznych w postaci pozwalającej na ich opublikowanie w Centralnym Repozytorium Dokumentów.
- 10) Tworzenie wzoru musi następować z wykorzystaniem edytora formularzy, który w tym układzie zapewni projektowanie wizualizacji dokumentu elektronicznego. Edytor musi pozwalać na powiązywanie elementów schemy wzoru z polami formularza oraz dowolne rozszerzanie domyślnej struktury wzoru dokumentu elektronicznego. System musi zapewniać

domyślną, wyjściową strukturę dokumentu elektronicznego zgodną z wytycznymi MAiC w tym zakresie.

- 11) Domyślna struktura wzoru dokumentu podczas rozpoczęcia pracy nad nim musi obejmować wszystkie elementy w układzie o którym mowa w „Opisie sposobu oznaczania w pismach w postaci elektronicznej niezbędnych elementów struktury” wydanym przez Ministra Administracji i Cyfryzacji na podstawie §12 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011r. w sprawie sporządzania pism w postaci dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. z 2011r., Nr. 206, poz. 1216).
- 12) Rozszerzanie domyślnej schemy musi być możliwe o dodawanie:
  - a) Pól i atrybutów o typach złożonych ze schematów podstawowych opublikowanych w Portalu Interoperacyjności ePUAP.
  - b) Pól i atrybutów o typach podstawowych ze schematów podstawowych opublikowanych w Portalu Interoperacyjności ePUAP.
  - c) Pól i atrybutów o typach atomowych (podstawowe typy XSD).
  - d) Elementów sekcji.
- 13) W tworzonej schemie dla pól o typach podstawowych musi być możliwość zdefiniowania:
  - a) Komentarza umieszczonego jako adnotacja w schemie
  - b) Minimalnej i maksymalnej liczby krotności, w tym nieograniczonej liczby elementów danego typu.
  - c) Restrykcji dotyczących minimalnej i maksymalnej długości, listy dopuszczalnych wartości oraz wyrażenia regularnego jakie musi odpowiadać wprowadzonej wartości w polu.
- 14) W tworzonej schemie dla atrybutów o typach podstawowych musi być możliwość zdefiniowania:
  - a) Komentarza umieszczonego jako adnotacja w schemie
  - b) Restrykcji dotyczących minimalnej i maksymalnej długości, listy dopuszczalnych wartości oraz wyrażenia regularnego jakie musi odpowiadać wprowadzonej wartości w polu.
- 15) System EBOK musi umożliwiać centralne i lokalne zarządzanie katalogiem podmiotów. Poprzez centralne zarządzanie należy rozumieć taką możliwość dla administratora globalnego w stosunku do wszystkich podmiotów, a przez lokalne zarządzanie należy rozumieć taką możliwość przez administratora podmiotu w stosunku do własnego podmiotu.
- 16) System musi posiadać wbudowany dziennik zdarzeń rejestrujący wszystkie istotne działania wykonywane przez użytkowników panelu administracyjnego. Dziennik zdarzeń ma pozwalać na przeglądanie całości dziennika dla administratora globalnego oraz w kontekście podmiotu dla administratora podmiotu. Zdarzenia muszą być kategoryzowane co najmniej wg modułów aplikacji a system musi umożliwiać ich sortowanie/filtrowanie.
- 17) System musi pozwalać na przeglądanie statystyk strony (np. Google Analytics) przez administratora w panelu administratora oraz pobranie danych statystyk do pliku PDF i CSV.
- 18) Wbudowane statystyki muszą obejmować co najmniej dla każdej usługi oddzielnie za dowolny okres czasu zbieranie informacji o:
  - a) Liczbie wywołań strony z usługą.
  - b) Liczbie wypełnionych formularzy elektronicznych
  - c) Liczbie podpisanych dokumentów elektronicznych w podziale na Profil Zaufany oraz podpis kwalifikowany.
  - d) Liczbie wysłanych wniosków.
- 19) System musi posiadać wbudowany moduł ankiet dla interesantów urzędu z możliwością bieżącego przeglądania wyników ankiet w panelu administracyjnym.
- 20) Moduł ankiet musi pozwalać na definiowanie pytań, dla których odpowiedź może stanowić:
  - a) Tekst otwarty.
  - b) Data.
  - c) Liczba.
  - d) Wskazanie pozycji na liście jednokrotnego wyboru.

- e) Wskazanie pozycji na liście jednokrotnego wyboru z otwartą możliwością wprowadzenia tekstu.
  - f) Wskazanie pozycji na liście jednokrotnego wyboru z komentarzami
  - g) Wskazanie pozycji na liście wielokrotnego wyboru.
  - h) Wskazanie pozycji na liście wielokrotnego wyboru z otwartą możliwością wprowadzenia tekstu.
  - i) Wskazanie pozycji na liście wielokrotnego wyboru z komentarzami
  - j) Ranking dostępnych opcji – ułożenie ich w odpowiedniej kolejności.
  - k) Macierz opcji i wartości.
- 21) System musi pozwalać na zarządzania pomocą przeznaczoną dla klienta urzędu oraz dla administratorów.
- 22) System musi pozwalać administratorowi globalnemu na tworzenie szablonów dla treści systemowych powiadomień dotyczących aktywacji profilu, zmiany hasła oraz wiadomości o czekającym na odbiór dokumencie elektronicznym w przypadku doręczania go za pomocą systemu ESP.

#### **Wymagania EBOK dotyczące Elektronicznej Skrzynki Podawczej (ESP)**

- 1) ESP musi generować Urzędowe Poświadczenie Odbioru podpisywane przez moduł bezpieczeństwa zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.
- 2) ESP musi pośredniczyć w wymianie korespondencji pomiędzy podmiotami oraz pomiędzy podmiotami a obywatelami.
- 3) Urzędowe Poświadczenia Przedłożenia, Doręczenia i Niedoręczenia dokumentu muszą być generowane zgodnie ze schematami opublikowanym na platformie ePUAP.
- 4) Elektroniczne Potwierdzenie Opłaty musi być generowane zgodnie ze schematem ePUAPu.

#### **Wymagania dotyczące integracji z innymi systemami**

- 1) Integracja z platformą ePUAP musi obejmować:
  - a) Możliwość dokonania opłaty przy użyciu podsystemu płatności ePUAP.
  - b) Wykorzystanie w procesie podpisywania dokumentów profilu zaufanego ePUAP.
- 2) System musi być zintegrowany z jednym z komercyjnych dostawców usług płatności elektronicznych oraz dodatkowo z systemem PaybyNet.

#### **Wymaganie bezpieczeństwa systemu**

- 1) System musi pracować w reżimie czasowym 24/7/365 (24h na dobę, 7 dni w tygodniu i 365 dni w roku).
- 2) System musi być wyposażony w mechanizmy zabezpieczenia danych (backup) pozwalający na automatyczne zgodnie z uzgodnionym harmonogramem tworzenie kopii zapasowych całej aplikacji oraz bazy danych, zgodnie z wytycznymi odpowiedniej Polityki Bezpieczeństwa.
- 3) Do komunikacji z interesantem jest wykorzystywany protokół HTTPS.
- 4) System powinien zabezpieczać wymianę danych z systemami zewnętrznymi co najmniej za pomocą protokołu SSL.
- 5) System musi być odporny na znane ataki internetowe mogące zakłócić jego funkcjonowanie, w tym być odpornym na wstrzykiwanie/podmianę kodu lub uruchamianie skryptów niebędących częścią systemu.
- 6) Formularze elektroniczne niezabezpieczone podpisem elektronicznym (np. formularz rejestracji użytkownika) muszą być zabezpieczone mechanizmem CAPTCHA.

#### **Wymagania pozostałe**

- 1) System musi być w pełni dostępny poprzez przeglądarki internetowej. Wymaganie dotyczy zarówno frontu systemu jak i panelu administracyjnego. Front aplikacji oraz panel administracyjny muszą stanowić odrębnie działające aplikacje – nie jest dopuszczalne edytowanie treści strony bezpośrednio na stronie.

- 2) Interfejs systemu musi być zaprojektowany przy wsparciu nowoczesnych technologii internetowych, w tym być obsługiwany przez co najmniej:
  - a) MS Edge dwie ostatnie wersje,
  - b) Mozilla Firefox dwie ostatnie wersje,
  - c) Google Chrome dwie ostatnie wersje.
- 3) System musi działać w technologii trójwarstwowej z wydzielonymi warstwami: bazodanową, aplikacyjną i kliencką, przy czym w warstwie klienckiej może istnieć tylko kod interpretowany przez przeglądarkę internetową z obsługą maszyny wirtualnej Java dla obsługi podpisu elektronicznego.
- 4) Dostęp do EBOK musi być zapewniony także z aplikacji mobilnej zarówno w zakresie dostępu do różnego rodzaju informacji jak i w zakresie otrzymywania powiadomień (zalecana metoda push). Aplikacja musi być dostępna na popularne systemy operacyjne stosowane na urządzeniach mobilnych tj. minimum Android, IOS.
- 5) Integralnym modułem EBOK będzie Informator komunikacyjny zapewniający możliwość przysyłania informacji za pośrednictwem aplikacji mobilnej. Platforma EBOK ma być wyposażona w moduł umożliwiający wysyłanie sms-ów lub komunikatów (zalecane w formie PUSH) za pośrednictwem aplikacji mobilnej do mieszkańców zarejestrowanych w systemie, w zależności od wyboru kanału komunikacji wybranego przez mieszkańca.
- 6) System będzie umożliwiał włączenie darmowych powiadomień SMS/mail/wiadomość (zalecane w PUSH), które przypomną mu np. o zbliżającym się terminie płatności za usługi, bądź konieczności podania odczytu wodomierza w sytuacji, gdy inkasent nie będzie miał możliwości dokonania odczytu.
- 7) Wszystkie dane muszą być przechowywane w bazie danych. Jeśli pliki są przechowywane poza bazą danym to muszą być jednoznacznie z nią powiązane np. poprzez obliczanie sumy kontrolnej plików i sprawdzanie jej przy każdej próbie użycia pliku. Mechanizm ma zabezpieczać przed nieautoryzowaną podmianą plików.
- 8) System musi posiadać zdolność do obsługi interfejsów sieciowych zgodnych ze standardami WSDL, SOAP, XML i WS-Security.
- 9) EBOK musi działać w oparciu o kodowanie UTF-8 i język polski.

#### **Wymagania dotyczące licencjonowania**

- 1) Udzielona licencji musi obejmować całość dostarczanego rozwiązania. Jeśli w ramach licencji konieczne jest udzielenie licencji na jakąkolwiek część systemu przez inny podmiot to wymaga się jej udzielenia Zamawiającemu. Udzielona w ten sposób sublicencja nie może w żaden sposób ograniczać pozostałych warunków licencjonowania.
- 2) Licencja musi obejmować także działania oprogramowania narzędziowego (systemy operacyjne, bazy danych i inne).
- 3) Licencja musi zostać udzielona na czas nieokreślony dla nieograniczonej liczby podmiotów oraz użytkowników systemu.
- 4) Udzielona licencja może być licencją niewyłączną.

Wykonawca niezwłocznie po uruchomieniu systemu informatycznego przeprowadzi instruktarz stanowiskowy dla administratorów systemu w wymiarze min. 16 godzin oraz dla użytkowników w wymiarze min. 16 godzin w siedzibie Zamawiającego, w dniach roboczych, w terminach i godzinach ustalonych z Zamawiającym z przeprowadzeniem testu opanowanych umiejętności. Po zakończeniu instruktarzu Wykonawca sporządzi i przekaże Zamawiającemu protokół, w którym pracownicy potwierdzą, że zostali przeszkoleni w zakresie jak wyżej;

#### **Lista e-usług do wdrożenia w ramach projektu**

#### **Tabela. e-usługi wdrożone w wyniku realizacji projektu**

Nr	Nazwa usługi	OPIS	Poziom
1	Usługa dostępu do faktur elektronicznych z możliwością płatności on-line	Użytkownik wypełnia elektroniczny formularz zgody na otrzymywanie faktur w postaci elektronicznej i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Formularz po przesłaniu rejestruje się w systemie finansowo-księgowym udostępniając informacje z systemu rozliczeniowego. W profilu systemowym użytkownika wyświetla się informację o wysokości należności i faktury w postaci elektronicznej z możliwością zapłaty on-line.	4
2	Wniosek o rozłożenie należności na raty	Użytkownik wypełnia elektroniczny wniosek o rozłożenie należności na raty i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Wniosek zawiera dane identyfikacyjne użytkownika odnośnie sposobu rozłożenia należności. Wniosek jest procesowany przez wydział finansowy. Użytkownik otrzymuje decyzję pozytywną lub negatywną, a wydział finansowy odpowiednio aktualizuje status należności użytkownika w systemie bilingowym.	3
3	Usługa kontroli terminów np. legalizacji, konserwacji, czyszczenia wodomierza, ważności wydanej decyzji	Użytkownik otrzymuje z jednostki link do elektronicznego formularza w celu akceptacji monitorowania zdarzenia lub dodania nowego zdarzenia. Usługa wystawiona przez jednostkę będzie przypominała użytkownikowi o istotnych wydarzeniach o charakterze cyklicznym, które wymagają podjęcia konkretnych czynności ze strony użytkownika np. o zbliżającym się terminie wymiany wodomierza (konieczny kontakt z zakładem wodociągowym w celu ustalenia terminu wymiany licznika), lub też o upływającym terminie ważności decyzji wydanej przez Gminę Grunwald. Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony na odebraniu informacji na temat np. terminu legalizacji wodomierza, a z drugiej strony wysłaniu zgłoszenia przez użytkownika w celu umówienia legalizacji wodomierza.	3
4	Usługa dostępu do elektronicznego systemu powiadamiania i nadzoru (awaria sieci, monitorowanie własnego licznika, informacje o zagrożeniach i wydarzeniach)	Jednostka udostępnia użytkownikowi e-usługę w postaci aplikacji mobilnej z informacjami na temat swojego licznika oraz informacjami z zakładu. Usługa zapisuje ustawione parametry i automatycznie realizuje dystrybucję informacji do użytkownika, jeżeli zakład udostępnia taką informację. Może to dotyczyć np. planowanych prac serwisowych, przeglądów infrastruktury lub też przerw w dostawach. Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony na odczycie stanu (np. wydarzenie „płukanie sieci”) a z drugiej strony wysłaniu zapytania do gminy w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji.	3



5	Wniosek o określenie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i/lub kanalizacji sanitarnej	<p>Użytkownik wypełnia elektroniczny wniosek przyłączenia i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Do wniosku załącza plan zabudowy lub szkic sytuacyjny w skali 1:500 (1:1000), określający usytuowanie obiektu, do którego dostarczane będzie ciepło oraz dokument potwierdzający tytuł prawny wnioskodawcy do korzystania z obiektu, do którego dostarczana będzie woda lub odbiór ścieków (np. aktualny wyciąg z księgi wieczystej/akt własności lub umowa najmu/dzierżawy/użytkowania/użyczenia z załączoną zgodą właściciela obiektu). Usługa przekazuje wniosek zakładowi do rozpatrzenia.</p> <p>Opinia jest wydawana w przeciągu 30 dni od dnia wpływu wniosku. Termin może ulec wydłużeniu o 14 dni w przypadku konieczności wykonania dodatkowych analiz.</p> <p>Zakład przekazuje użytkownikowi opinię odnośnie warunków/możliwości przyłączenia go do sieci dystrybucji.</p>	3
6	Wniosek o zawarcie umowy o dostawę wody i/lub odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej	<p>Użytkownik wypełnia elektroniczny wniosek o zawarcie umowy sprzedaży i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP.</p> <p>Załączniki:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokument potwierdzający tytuł prawny wnioskodawcy do korzystania z obiektu, do którego dostarczane będzie medium (np. aktualny wyciąg z księgi wieczystej/akt własności lub umowa najmu/dzierżawy/użytkowania/użyczenia z załączoną zgodą właściciela obiektu).</li> <li>2. Osoby fizyczne - kopia dowodu osobistego lub okazanie dowodu przy składaniu wniosku</li> <li>3. Osoby prawne - aktualny wypis z ewidencji działalności gospodarczej, Krajowego Rejestru Sądowego lub inny dokument upoważniający do prowadzenia działalności (np. rejestr stowarzyszeń), uchwała wspólnoty powołująca zarząd wspólnoty oraz administratora</li> </ol> <p>Zakład rozpatruje wniosek użytkownika i przekazuje użytkownikowi informację o decyzji.</p>	3
7	Usługa zgłoszenia przez użytkownika zaistniałego zdarzenia np. awarii	<p>Użytkownik (klienta) wypełnia elektroniczny formularz zgłoszenia i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Usługa przekazuje wydziałowi technicznemu zgłoszenie do weryfikacji.</p> <p>Jeżeli zostanie zweryfikowane wydział (Gmina) może dystrybuować informację do wszystkich użytkowników w postaci powiadomienia. Użytkownik zgłaszający otrzymuje informację o stanie załatwienia sprawy. Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony wysłaniu informacji przez klienta do Gminy o awarii, a z drugiej strony Gmina wysyła potwierdzenie do klienta tym samym kanałem informacyjnym, lub też do grupy odbiorców których może dotyczyć dane zdarzenie.</p>	3

8	Usługa konsultacji z użytkownikami	Usługa przeprowadzania badań opinii wśród użytkowników w postaci ankiet i formularzy. Dla użytkowników jest ona anonimowa, wydział obsługi klienta otrzymuje tylko statystyczne dane zbiorcze z wyników przeprowadzonych konsultacji. Wynik przeprowadzonych badań mogą zostać udostępnione uczestnikom sondy lub opublikowane publicznie np. na BIP. Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony na odebraniu przez klienta (np. ankiety) wypełnieniu jej i wysłaniu do Gminy. Gmina będzie miała możliwość również jako informacja zwrotna wysłać do klienta potwierdzenie otrzymania dokumentu.	3
9	Usługa dostępu do aktualnego wskazania licznika oraz historycznych stanów rozliczeniowych	Użytkownik otrzymuje dostęp do aplikacji mobilnej z informacji o aktualnym wskazaniu licznika i historii stanów licznika w momencie rozliczeń. Usługa przedstawia informacje z możliwością eksportu raportu do pliku. Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony na odebraniu stanu licznika przez klienta a z drugiej strony powiadomieniu Gminy (np. o nieprawidłowościach we wskazaniach).	3
10	Usługa kalendarza rezerwacji	Usługa polega na udostępnieniu w postaci elektronicznej kalendarza rezerwacji (spotkanie, wymiana wodomierza, podpisanie umowy) oraz do formularza rejestracji nowej rezerwacji i zmiany już istniejącej rezerwacji. Terminy dyżurów są widoczne z podziałem na wolne i zajęte. W sytuacji, gdy jedna lub wiele rezerwacji zostaje odwołanych (np. choroba) użytkownicy otrzymują powiadomienia o tym fakcie a w kalendarzu widać jakie terminy zostały anulowane i z jakiej przyczyny (jeśli te dane zostały uzupełnione). Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony na wysłaniu przez klienta rezerwacji (np. wymiana wodomierza), a z drugiej strony odebraniu przez klienta informacji z Gminy o zdarzeniu losowym (choroba) i odwołaniu rezerwacji.	3
11	Wniosek o całkowite lub częściowe umorzenie należności np. z tytułu dostarczenia wody	Usługa polega na możliwości złożenia wniosku przez interesanta za pośrednictwem elektronicznego formularza o całkowite lub częściowe umorzenie należności. Użytkownik składający wniosek dostanie informację zwrotną o decyzji wydanej w tej sprawie.	3

### Wykorzystanie profilu zaufanego ePUAP

Wnioskodawca zakłada, że logujący się będzie musiał podawać login i hasło. Może to jednak być login i hasło do profilu zaufanego ePUAP. W sytuacji, gdy użytkownik już posiada uwierzytelniony profil zaufany nie będzie musiał rejestrować odrębnego konta, żeby uzyskać dostęp do elektronicznego biura obsługi klienta (EBOK) i e-usług Wnioskodawcy. Podobnie jak obecnie działa mechanizm „Zaloguj z Facebook” w przypadku posiadania profilu zaufanego na ePUAP mechanizm logowania będzie odpytywał ePUAP o potwierdzenie autentyczności danych użytkownika próbującego uzyskać dostęp na podstawie podanego przez niego loginu i hasła.

### **Zastrzeżenie równoważności rozwiązań**

- 1) W niniejszym dokumencie przedstawione są wymagania funkcjonalne dotyczące zamawianego oprogramowania i usług. Z uwagi na to, że art. 30 ust. 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych wyraźnie wskazuje na Wykonawcę, jako tego, który jest zobowiązany wykazać, że rozwiązanie równoważne spełniają wymagania postawione przez Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie, w przypadku jakichkolwiek wątpliwości, prawo sprawdzenia pełnej zgodności oferowanych produktów z wymogami specyfikacji.
- 2) Sprawdzenie to, będzie polegać na przeprowadzeniu testów w warunkach produkcyjnych na sprzęcie Zamawiającego, z użyciem urządzeń peryferyjnych Zamawiającego, na arkuszach, bazach danych i plikach Zamawiającego.
- 3) Zamawiający może w każdym momencie realizacji projektu zażądać zaprezentowania wszystkich funkcjonalności wymaganych w SIWZ i zaoferowanych w ofercie, w terminach wymagalnych wynikających z przyjętego harmonogramu. Prezentacja i akceptacja funkcjonalności wersji systemu będzie wykonana w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

### **Wdrożenie systemów**

- 1) Wykonawca oddeleguje do realizacji wdrożeń zespół oraz wyznaczy osobę odpowiedzialną za przebieg wdrożenia – Kierownika Projektu Wykonawcy.
- 2) Planowanie i monitorowanie wdrożeń będzie realizowane z użyciem harmonogramu wdrożenia.
- 3) Wykonawca przygotuje szczegółowy harmonogram wdrożenia, który przedstawi do akceptacji Zamawiającemu.
- 4) Zamawiający może wnioskować o wprowadzenie zmian w harmonogramie.
- 5) Wykonawca i Zamawiający będą wspólnie dążyć do terminowej realizacji przedmiotu zamówienia.
- 6) Konfiguracja systemu odbędzie się zgodnie z metodyką przyjętą przez Wykonawcę i ustaloną z Zamawiającym.
- 7) Wykonawca musi przeprowadzić wszelkie czynności prowadzące do uruchomienia w pełni skonfigurowanego systemu, przygotowanego do jego użytkowania.

### **Odbiór systemów**

- 1) Odbiór systemów będzie obejmował sprawdzenie przez Zamawiającego zainstalowanych systemów pod względem ich zgodności z wymaganiami SIWZ oraz jego poprawności działania, w tym ich poprawności działania w zakresie wykonanych procesów integracyjnych.
- 2) Swoim zakresem obejmie także sprawdzenie przez Zamawiającego poprawności wprowadzonych danych konfiguracyjnych oraz sprawdzenie przez Zamawiającego poprawności wprowadzenia danych inicjalnych.
- 3) Odbiór systemów odbędzie się na podstawie podpisanego protokołu odbioru w zakresie czynności wykonanych na rzecz Zamawiającego.
- 4) Protokoły odbioru podpisywane są przez osoby upoważnione przez kierownika danej jednostki.

### **Wsparcie i aktualizacja systemów**

- 1) Przedstawione wymagania na produkt świadczenia usługi wsparcia i aktualizacji należy traktować jako minimalny standard wymagań związanych z zapewnieniem eksploatacji wdrożonego Systemu w wymaganej jakości.

- 2) Wsparcie zapewniać ma gwarantowaną pomoc w eksploatacji oprogramowania udzielaną użytkownikowi przez producenta, dostęp do aktualizacji oraz poprawek oprogramowania.
- 3) System i usługa serwisu w okresie min 36 miesięcy od daty podpisania ostatecznego protokołu odbioru:
  - a) Zapewnienie, żeby System był eksploatowany w zakresie wymaganej jakości,
  - b) Usunięcie wszystkich usterek, które ujawnią się w okresie eksploatacji,
  - c) Doraźne udzielanie pomocy w zakresie bieżącej obsługi systemów.
- 4) Zamawiający zapewni możliwość zgłaszania nieprawidłowości poprzez udostępnienie kontaktu telefonicznego oraz adresu e-mailowego, na który użytkownik zgłaszać będzie nieprawidłowości związane z eksploatacją Systemu oraz inne zapytania. Obsługa zgłoszenia może polegać na udzieleniu porady lub w przypadku błędów systemów na:
  - a) Dokonaniu doraźnych napraw przywracającej funkcjonowanie na zasadzie obejścia,
  - b) Analizy przyczyny błędu,
  - c) Usunięcia przyczyny błędu,
  - d) Usunięcia skutków błędu.
- 5) Usługa wsparcia technicznego musi być świadczona przez okres (minimum 36 miesięcy) liczony od dnia odebrania Przedmiotu Umowy na zasadach określonych w Umowie.
- 6) W ramach zamówienia Wykonawca zagwarantuje aktualizację i dostosowanie Systemu do wymagań prawnych (min. 36 m-cy).