**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 e-usług w zakresie obsługi klientów   
i kontrahentów sieci wodociągowej Gminy Dywity”**.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

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

**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.
4. Wiadomość PUSH – wiadomość wysyłana / odbierana za pośrednictwem aplikacji mobilnej zainstalowanej na urządzeniu mobilnym klienta. Wiadomość odbierana jest przez aplikację mobilną po stronie klienta natychmiast po wysłaniu.

# STAN OBECNY:

# Wykonawca w ramach zamówienia wykona prace niezbędne do poprawnej integracji platformy usług elektronicznych z systemem dziedzinowym obecnie wykorzystywanym przez Zamawiającego, 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 nie posiada autorskich praw majątkowych do funkcjonującego w urzędzie oprogramowania, nie posiada kodów źródłowych oprogramowania, a licencja posiadanego oprogramowania nie umożliwia mu modyfikacji kodów źródłowych, zatem Zamawiający nie jest w stanie zapewnić Wykonawcy, że udostępni mu stałe, niezmienne interfejsy integracyjne umożliwiające pełną wymianę danych z nowo uruchamianymi rozwiązaniami. Wykonawca odpowiedzialny jest za dostawę w pełni funkcjonujących rozwiązań opisanych w niniejszym 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.).

1. 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).
2. 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).
3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U. 2002 r. Nr 101 poz. 926 z późn. zm.).
4. 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).
5. Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 o ochronie informacji niejawnych (t. j. Dz. U. 2005r. Nr 196   
   poz. 1631 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001r. Nr 112   
   poz. 1198 z późn. zm.).
7. 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).
8. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (t. j. Dz. U. 2013r. poz.262).
9. 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).
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2013r.   
    poz. 1422).
11. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2013 r. poz.235).
12. 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).
13. 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 wchodzą:

1. dostawa urządzeń na wodomierze główne (nakładki na wodomierz) służące do odczytu stanu wodomierza i przesyłu danych do systemu informatycznego w liczbie 3194 szt które wykonawca musi zainstalować zgodnie z Procedurą Montażu Zestawu Pomiarowego stanowiącym załącznik nr 3d do SIWZ
2. usługa nadzoru telemetrii w liczbie 3194 szt., zapewniająca łączność między urządzeniami zamontowanymi na wodomierzach a systemem informatycznym, świadczona w okresie   
   60 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 zapewniający 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 wykorzystanie indukcji magnetycznej. Wyklucza się odczyt optyczny lub za pomocą zjawiska Halla.
3. posiadać funkcję bezpośredniego (bez pośrednictwa dodatkowych urządzeń tzw. koncentratów) 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;
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 DN50 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 pamięć umożliwiającą:
   1. rejestrację danych wskazań z wodomierza w sposób ciągły z podsumowaniem co 1 h,
   2. 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.
8. Posiadać dodatkowe wejście rejestrujące ciśnienie wody dla wodomierzy od DN50 do DN100
9. posiadać stopień ochrony IP68 umożliwiający pracę w pełnym zanurzeniu;
10. pracować poprawnie w warunkach i temperaturze działania wodomierza;
11. liczyć impulsy w przód i wstecz (w obu kierunkach);
12. posiadać możliwość montowania na wodomierzu bez konieczności wcześniejszego programowania lub konfigurowania przez Zamawiającego;
13. posiadać możliwość przenoszenia między wodomierzami bez konieczności dodatkowego programowania lub konfigurowania przez Zamawiającego;
14. w przypadku wymiany wodomierza posiadać możliwość nieprzerwanego działania, bez konieczności dodatkowego programowania lub konfigurowania;
15. funkcja generowania odczytów: zapamiętywania stanów wodomierza na dany dzień miesiąca   
    i przekazywania tej informacji w innym terminie;
16. urządzenie może wystawać poza obudowę wodomierza nie więcej niż 60 mm w dowolnym kierunku;
17. standardowa częstotliwość przesyłania danych z nakładek: raz dziennie o określonej godzinie;
18. w uzasadnionych przypadkach (np. wodomierz pracujący w zanurzeniu itp.) dopuszcza się montaż zewnętrznych anten w celu wzmocnienia sygnału;
19. dostarczone urządzenia (nakładki) do montażu na wodomierz muszą być wyposażone w moduł GSM;
20. alarmy powinny być przesyłane w chwili ich wystąpienia lub podczas następnej planowej transmisji danych, z możliwością ustawienia, kiedy i czy dany alarm jest przesyłany na wskazane przez Zamawiającego adresy e-mail i numery telefonów bądź do aplikacji mobilnej;
21. nakładki nie mogą wpływać na pracę i metrologię wodomierzy, co Wykonawca musi wykazać przedstawiając dokument wystawiony przez podmiot posiadający stanowisko pomiarowe zatwierdzone przez Główny Urząd Miar, który powinien zostać dołączony do wymaganego opisu technologii. Badanie nadajnika powinno być przeprowadzone zgodnie z procedurą obowiązującą podczas prawnej kontroli metrologicznej;
22. nakładki nie mogą zakłócać pracy urządzeń domowych znajdujących się w normalnym użytkowaniu klienta oraz muszą być odporne na zakłócenia pochodzące od tych urządzeń (zakładając prawidłową pracę tych urządzeń i ich zgodność z obowiązującymi przepisami);
23. 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:**

* 1. Moduły telemetryczne pracujące w jednej z technologii transmisji danych 2G,3G lub NB IoT (Narrowband Internet of Things) i technologie pokrewne do wodomierzy zapewniające transmisję dwustronną – moduły komunikacyjne umożliwiające zdalny odczyt wodomierzy.
  2. alarmowanie w przypadku awarii instalacji wodnej. Dane i alarmy są przesyłane do chmury obliczeniowej dzięki antenie w które są wyposażone urządzenia za pośrednictwem sieci GSM. Moduł jest montowany poprzez nakładkę na wodomierzach.
  3. Antena: Moduł posiada wewnętrzna antenę GSM na PCB krótką lub na przewodzie.
  4. Zasilanie: Pakiet baterii w zestawie.
  5. Czas pracy: Min. 5 lat, w przypadku wyczerpania w krótszym czasie, wymiana baterii   
     na koszt Wykonawcy.
  6. Temperatura pracy: od 5 do 55oC.
  7. Komunikacja: Raz na dobę odczyt z całej doby, raz w tygodniu sprawdzenie aktualizacji GPRS.
  8. Częstotliwość: 850 lub 900 lub 1800 lub 1900 MHz.
  9. Moc nadajnika: z standardem GSM, aby skutecznie prowadzić transmisję w danym miejscu użytkowania Class 4 (2W @ 850/900 MHz) Class (IW @1800/1900 MHz), dla NB IoT i technologii pokrewnych max 200mW.
  10. 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 Dywity
2. zapewnić łączność pomiędzy urządzeniami do odczytu (nakładkami na wodomierz) zamontowanymi na wodomierzach, a systemem informatycznym dostarczonym przez Wykonawcę i wdrożonym przez Zamawiającego;
3. zapewniać przekaz danych zgodny ze schematem pracy urządzenia przez cały okres rozliczeniowy;
4. wykluczyć możliwość dodatkowych opłat,
5. współpracować bezproblemowo z urządzeniami dostarczanymi 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:
     1. dane adresowe odbiorcy usług wodociągowych,
     2. numer odbiorcy,
     3. indeks wodomierza,
     4. bieżąca data i godzina,
     5. aktualne lub zapamiętane w określonym momencie wskazanie wodomierza, numer wodomierza,
     6. numer nakładki,
     7. informację o poziomie zużycia baterii wraz z codziennym raportem,
     8. alarm informujący o rozłączeniu nakładki od wodomierza i o oddziaływaniu na nią zewnętrznym polem magnetycznym,
     9. alarm o przepływie wstecznym,
     10. alarm o braku przepływu minimalnego,
     11. alarm o przekroczeniu przepływu maksymalnego,
     12. 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. przejrzysty, czytelny i intuicyjny w obsłudze interfejs, w języku polskim,
  4. powinien on działać poprawnie przynajmniej z następującymi programami: Google Chrome, Mozilla Firefox oraz poprawnie wyświetlać się na urządzeniach mobilnych;
  5. 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;
  6. możliwość odczytu wszystkich wysyłanych przez nakładki danych oraz ich prezentacji   
     w przejrzysty sposób (graficzny i liczbowy);
  7. możliwość eksportu danych do formatów txt,csv,xls i pdf;
  8. możliwość przesyłania informacji o alarmach w formie wiadomości tekstowej, wraz z danymi   
     o lokalizacji, na co najmniej 2 adresy e-mail i numery telefonów oraz do aplikacji mobilnej   
     za pośrednictwem wiadomości PUSH (dopuszcza się obsługę aplikacji mobilnej z poziomu   
     e-BOK);
  9. możliwość dowolnego grupowania danych z odczytów (np. odczyty z wybranych obszarów, adresów itp.);
  10. możliwość sortowania po wszystkich kolumnach tabel i zawartych w nich danych odbiorców, np.:
      1. numer wodomierza,
      2. dane adresowe odbiorcy usług,
      3. numer nakładki,
      4. zużycie.

1. elastyczna architektura systemu, zapewniająca możliwość przystosowania go do zmian zachodzących w infrastrukturze informatycznej Zamawiającego, w szczególności dająca możliwość integracji w przyszłości z systemem informacji przestrzennej (GIS);
2. dostęp online do wszelkich informacji dotyczących wskazań wodomierzy;
3. 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 przekaże Zamawiającemu protokół,   
   w którym pracownicy potwierdzą, że zostali przeszkoleni w zakresie jak wyżej;

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

# EBOK – Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta

# Portal musi spełniać wymagania opisane poniżej:

# Portal eBOK musi wspierać technologię Prywatnej Chmury Obliczeniowej i mieć możliwość działania na Infrastrukturze Zamawiającego.

# System musi umożliwiać pracę na bazie SQL typu Open Source posiadającej wsparcie producenta lub pracę na komercyjnym systemie bazodanowym, ale w takim przypadku Wykonawca musi doliczyć koszt zakupu licencji bazy komercyjnej oraz dostępów do serwerów na nieograniczoną ilość użytkowników.

# System w warstwie serwera aplikacji i bazy danych można uruchomić w środowiskach opartych na technologii Microsoft Windows 2012 i wyższych oraz w środowiskach opartych na systemie Linux.

# System w warstwie klienckiej musi poprawnie działać w różnych środowiskach (Windows, Linux) z następującymi przeglądarkami www:

# Microsoft Edge (w najnowszej stabilnej wersji),

# Firefox (w najnowszej stabilnej wersji),

# Google Chrome (w najnowszej stabilnej wersji),

# System realizuje wszystkie czynności przez przeglądarkę internetową z możliwością zainstalowania dodatkowych komponentów.

# System w warstwie klienckiej musi poprawnie działać pod co najmniej jedną przeglądarką www obsługującą w swojej najnowszej wersji wirtualną maszynę Java.

# System musi umożliwiać bezplikową, dwustronną wymianę danych, aplikacjami dziedzinowymi, a w szczególności danych rozliczeniowych klientów.

# Dopuszczalne formaty przetwarzanych plików nie mogą być ograniczone przez technologię systemu.

# System musi być skalowalny, poprzez możliwość dołączenia dodatkowych stanowisk komputerowych, zwiększenie zasobów obsługujących warstwę aplikacyjną, zwiększenie zasobów obsługujących warstwę bazy danych.

# System musi umożliwiać logowanie do portalu za pośrednictwem konta ePUAP z wykorzystaniem mechanizmu pojedynczego logowania SSO.

# System musi zapewniać spójność przechowywanych danych w bazie danych.

# System musi umożliwiać okresowe wykonywanie, w sposób automatyczny, pełnej kopii aplikacji i danych systemu.

# System pozwala na uwierzytelnianie się użytkowników w ramach aplikacji na różne sposoby, w tym co najmniej: za pomocą loginu i hasła i/lub certyfikatu PKI. Administrator w stosunku do każdego użytkownika decyduje o dostępnej dla niego metodzie uwierzytelnienia.

# System posiada funkcjonalność zarządzania dostępem do aplikacji:

# administrator systemu ma możliwość tworzenia, modyfikację oraz dezaktywację kont użytkowników,

# administrator systemu może nadawać uprawnienia użytkownikom,

# administrator systemu może przypisywać użytkowników do grup,

# system pozwala na zmianę danych uwierzytelniających użytkownika, przez Administratora.

# System musi w zakresie zarządzania użytkownikami umożliwiać rejestrację konta.

# System musi w zakresie bezpieczeństwa i zarządzania kontem umożliwiać:

# Wymagać hasło inne jak Login,

# Wymuszać zmiany hasła po pierwszym logowaniu,

# Definiować liczbę niepowtarzalnych ostatnich haseł (w przypadku, gdy system wymusza jego okresową zmianę), w tym wyłączenie tego warunku,

# Umożliwiać określenie liczby nieudanych prób logowania, po przekroczeniu której dostęp do konta blokowany jest np. na jedną minutę. Umożliwiać określenie tego czasu,

# Umożliwiać określenie nieudanych prób logowania, po przekroczeniu której dostęp do konta blokowany jest np. na jedną godzinę, z uwzględnieniem liczby prób z poprzedniego punktu. Umożliwiać określenie tego czasu,

# Umożliwiać określenie maksymalnej liczby nieudanych prób logowania, po przekroczeniu której dostęp do konta zostaje zablokowany i bez interwencji administratora nie będzie można się zalogować,

# Umożliwiać określenie liczby dni co którą system wymusza nadania hasła, w tym wyłączenie tego warunku,

# Umożliwiać określenie minimalnego wymaganego poziomu siły hasła, odrzucanie haseł słabych,

# Umożliwiać określenie minimalnej liczby znaków w haśle,

# Umożliwiać określenie znaków wymaganych w haśle.

# System musi umożliwiać logowanie:

# poprzez Login i hasło,

# poprzez Profil Zaufany ePUAP.

# System musi się komunikować z systemami zewnętrznymi w sposób zapewniający poufność danych.

# System musi być odporny na znane techniki ataku i włamań, typowe dla technologii, w której został wykonany.

# System musi być zintegrowany z modułami finansowo-księgowymi i podatkowymi w zakresie niezbędnym do realizacji funkcjonalności e-usług oraz modułem elektronicznego obiegu spraw i dokumentów.

# System musi prowadzić dziennik zdarzeń (w postaci logów systemowych).

# Wszystkie zadania administracyjne w ramach Systemu mają być wykonywane przez graficzny interfejs użytkownika, dostępny przez przeglądarkę www.

# System musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie wszystkich funkcjonalności.

# System musi być zgodny ze standardami dostępności treści internetowych WCAG 2.0, według minimalnych wymagań Rozporządzenia w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności. System powinien dodatkowo posiadać:

# "Szlak nawigacyjny", ścieżka - użytkownik wie w którym miejscu portalu się znajduje.

# Link do strony głównej na każdej podstronie.

# System musi spełniać wymagania Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności.

# eBOK ma być systemem e-usług w zakresie obsługi gospodarki wodno-kanalizacyjnej w relacji z klientem, który dzięki modernizacji systemów dziedzinowych pozwoli zrealizować szereg spraw bez konieczności wychodzenia z domu, 24 godziny na dobę. eBOK jest niezbędnym narzędziem do umożliwienia elektronizacji procesów obsługi w Jednostek Samorządu Terytorialnego, automatyzacji rozliczeń oraz poprawy dostępności do informacji o sposobie i przebiegu rozpoznania spraw.

# eBOK ma umożliwić wymianę informacji pomiędzy Jednostką Samorządu Terytorialnego a Obywatelami, będzie obsługiwał wszystkie nowopowstałe e-Usługi.

# Działanie e-BOK ma być możliwe poprzez jego zasilenie danymi pobieranymi bezpośrednio z systemów dziedzinowych. Powiązanie eBOK z bazą danych systemów dziedzinowych umożliwi mieszkańcom bezpośredni dostęp do ich danych w zakresie m.in. naliczania i rozliczania należności w zakresie opłat wodno-kanalizacyjnych. eBOK ma umożliwiać także dokonywanie elektronicznych płatności zobowiązań na indywidualne rachunki bankowe co w konsekwencji ma się przyczynić do poprawy sposobu księgowania wpłat (automatyzacja obsługi elektronicznych wyciągów bankowych).

# W zakresie identyfikacji mieszkańców wykorzystana musi zostać funkcjonalność profilu zaufanego platformy ePUAP.

# Dostęp do eBOK musi być zapewniony także z aplikacji mobilnej zarówno w zakresie dostępu do informacji o zobowiązaniach, dokonywania płatności, podglądu aktualnego stanu wodomierza, jak i w zakresie otrzymywania powiadomień (metoda push). Aplikacja musi być dostępna na popularne systemy operacyjne stosowane na urządzeniach mobilnych tj. minimum Android, IOS. Aplikacja mobilna będzie otrzymywać powiadomienia z systemów dziedzinowych zgodnie z ustawieniami w eBOK i kontem zalogowanego użytkownika. Powiadomienia będą spersonalizowane i wysyłane do konkretnych użytkowników zarejestrowanych w systemie. Zalogowany użytkownik powinien mieć możliwość włączenia lub wyłączenia wybranego typu powiadomienia oraz określenie metody jego dostarczania

# Integralnym modułem e-BOK będzie Informator SMS komunikacyjny zapewniający możliwość przysyłania informacji za pośrednictwem aplikacji mobilnej oraz wiadomości SMS. Platforma ma być wyposażona w moduł umożliwiający wysyłanie sms-ów oraz komunikatów PUSH za pośrednictwem aplikacji mobilnej do mieszkańców zarejestrowanych w systemie, w zależności od wyboru kanału komunikacji wybranego przez mieszkańca. Moduł ten ma umożliwiać m.in. wysyłanie potwierdzeń załatwionej sprawy drogą elektroniczną.

# Informator Komunikacyjny musi posiadać następujące funkcjonalności:

# definiowanie szablonów SMS oraz wiadomości

# wysyłka masowa SMS oraz wiadomości,

# możliwość zarządzania odpowiedziami,

# możliwość zarządzania błędami wysyłki,

# wgląd w historię powiadomień,

# ustalanie daty wysyłki,

# wysyłanie SMS oraz wiadomości PUSH do Grup: grupy stałe strategiczne (np. Radni, Osoby pełniące ważne stanowiska – VIP, Sołtysi, Komendanci, zastępcy OSP), grupy stałe INNE, grupy dynamiczne, np. mieszkańcy danej miejscowości, zdefiniowani w systemie,

# wysyłanie SMS oraz wiadomości PUSH według preferencji zdefiniowanych w profilu.

# Poziomy wiadomości: Informacja, Ostrzeżenie, Alarm.

# eBOK zapewni użytkownikom (dzięki integracji z oprogramowaniem dziedzinowym) wgląd w stan ich rozliczeń z referatem odpowiedzialnym za rozliczenia wody i ścieków i umożliwi uregulowanie należności online.

# Dzięki integracji z płatnościami internetowymi klient będzie mógł bez trudu uregulować należności za faktury poprzez jedną z dostępnych metod np. KIR,PayU lub Przelewy24

# System będzie umożliwiał włączenie darmowych powiadomień SMS/mail/wiadomość 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.

# Klient z poziomu platformy EBOK będzie miał możliwość rezygnacji z otrzymywania faktury w postaci papierowej na rzecz e-Faktury – bezpłatnego, szybkiego sposobu otrzymywania faktury.

# Platforma będzie wyposażona również w rozbudowany formularz kontaktowy, który umożliwi szybsze i efektywniejsze załatwienie sprawy.

# Na stronie z danymi klienta będą wyświetlać się określone dane, które znajdują się w bazie Systemu (np. Nazwa, NIP, adres, itd.). Dane teleadresowe (nr telefonu, e-mail) będą możliwe do edycji. Dostępna będzie także lista udostępnionych użytkownikowi (umowy, aneksy, itd.) dokumentów.

# Na liście punktów odbioru ścieków / dostawy wody będą wyświetlać się podstawowe informacje jak nr identyfikacyjny oraz adres. Dla każdego punktu będą wyświetlać się wodomierze (nr identyfikacyjny oraz ostatni znany stan zużycia i data tego odczytu). Po wejściu w szczegóły punktu poboru wody zostaną wyświetlone dalsze informacje dla danego punktu. Oprócz tego zostanie wyświetlona lista wszystkich wodomierzy, które znajdują się w danym punkcie poboru wody. Klient będzie miał możliwość sprawdzenia szczegółów licznika, gdzie będzie dostępna historia wszystkich odczytów wraz z wykresem, który przedstawiał będzie odczyt zużycia w czasie.

# Lista faktur będzie wyświetlać wykaz wszystkich faktur wystawionych dla klienta. Na liście będzie wyświetlać się nr faktury, data księgowania, kwota, termin płatności oraz odnośnik, którego kliknięcie spowoduje pobranie faktury w .pdf. Z tego poziomu użytkownik będzie miał możliwość również uregulowania należności za fakturę za pomocą płatności internetowych. Na stronie zostanie zaimplementowana możliwość filtrowania oraz sortowania dokumentów. Zarówno filtrowanie jak i sortowanie będzie odbywać się dynamicznie bez potrzeby każdorazowego odświeżania strony.

# Historia rozliczeń będzie wyświetlać wszystkie rozliczenia dla danego klienta wraz z jego aktualnym saldem po każdej operacji (w tym również wymagany na podstawie faktury termin płatności oraz termin faktycznie dokonanej płatności). Tak samo jak w przypadku listy faktur również na tej stronie będzie możliwość dynamicznego sortowania oraz filtrowania zapisów.

# Formularz kontaktowy wyposażony będzie w pole Typ sprawy oraz Treść. Typ sprawy to lista kategorii zdefiniowanych w Systemie (np. zmiana danych, problem z płatnością). Do każdego zgłoszenia klient może załączyć plik. Po potwierdzeniu każdemu zgłoszenie zostanie nadany nr identyfikacyjny, który zostanie wyświetlony użytkownikowi (odpowiednie powiadomienie również zostanie wysłane na pocztę e-mail).

# Klient ma możliwość podejrzenia swoich zgłoszeń. Na liście oprócz nr identyfikacyjnego będzie wyświetlać się również data rejestracji zgłoszenia oraz aktualny status. W szczegółach zgłoszenia będzie wyświetlona odpowiedź, którą klient uzyskał (odpowiedź zostanie wysłana również na pocztę e-mail).

# System musi udostępniać wszystkie informacje dotyczące realizowanych e-usług bez konieczności zalogowania w systemie, w tym musi być możliwość pobrania formularzy przeznaczonych do wydruku.

# System musi umożliwiać uruchomienie e-usługi (poprzez złożenie wypełnionego e-formularza w ramach ustalonej procedury) tylko zarejestrowanym użytkownikom po zalogowaniu.

# W ramach usługi portal informacyjno-płatniczy zostanie zintegrowany z modułami systemu dziedzinowego w zakresie niezbędnym do realizacji funkcjonalności portalu oraz świadczenia e-usług.

# W zakresie usług elektronicznych portal eBOK musi umożliwiać dostęp do następujących funkcjonalności dla zalogowanych użytkowników:

# wypełnienie udostępnionego formularza, dołączenie załączników i wysłanie go do urzędu, otrzymując w odpowiedzi urzędowe poświadczenie przedłożenia,

# wypełnienie formularza i jego wydrukowanie bez podpisywania podpisem elektronicznym,

# podpisanie wysyłanych dokumentów profilem zaufanym ePUAP lub podpisem elektronicznym weryfikowanym przez certyfikat kwalifikowany,

# uzyskanie informacji o zdarzeniach, które zaszły w związku ze złożonymi wnioskami,

# otrzymanie decyzji lub postanowienia,

# uzyskanie informacji o historii dokonywanych w skrzynce kontaktowej operacji,

# zamówienie automatycznego powiadomienia na podany przez siebie adres e-mail o zmianie statusu sprawy,

# zapoznanie się z metryką sprawy opisującą cały przebieg procedury, pobrać załączniki do wypełnienia na lokalnym komputerze,

# wydrukowanie druku wpłaty do banku lub przelewu na blankiecie akceptowanym przez banki i Pocztę Polską,

# dokonanie usunięcia własnego konta po rozwiązaniu umowy i zgłoszeniu chęci usunięcia konta Administratorowi systemu,

# możliwość wydruku formularzy formacie pdf (przeznaczone do ręcznego wypełniania).

# System musi umożliwiać przekierowanie użytkownika do formularzy e-usług, które Zamawiający posiada lub uruchomi na ePUAP, według listy eUsług.

# W ramach usługi zostanie uruchomiony kanał płatności elektronicznych.

# Ponad to portal Woda – eBOK będzie pozwalał na realizację i dostęp do następujących funkcjonalności i informacji:

# rejestracja użytkownika i logowanie z wykorzystaniem danych logowania ePUAP, lub za pomocą alternatywnego logowania,

# wyświetlanie wszystkich należności mieszkańca/przedsiębiorcy w zakresie opłat za wodę i ścieki,

# otrzymanie szczegółowych informacji (naliczone odsetki oraz koszty upomnień i wezwań itp.),

# realizację wybranych płatności bezpośrednio z poziomu aplikacji,

# wyświetlanie historii wszystkich rozliczeń, jakie były realizowane poprzez system w zakresie opłat za wodę i ścieki.

# informację o danych teleadresowych Klienta portalu e-usług zawierające dane do wypełnienia spersonalizowanych e-wniosków/e-formularzy (adres korespondencyjny, adres punktu, dane osobowe, nr klienta, numery działek, numer PESEL, numer telefonu, numery wodomierzy, wielkość odwadnianych powierzchni).

# funkcjonalność zmiany hasła Klienta portalu EBOK.

# informacje o zakresie usług, na które Klient ma podpisaną umowę z Urzędem.

# informacje o liście obiektów, w których Urząd świadczy usługi Klientowi.

# informacje o zasadach stosowanych rozliczeń: ryczałt, rozliczenie wg wskazań wodomierza.

# informacje o zakresie rozliczeń: odbiór ścieków, opłata abonamentowa, opłaty za wody opadowe i roztopowe.

# informacje o aktualnie zastosowanych pozycjach cennika / taryfy.

# Informacje o zastosowanej normie ryczałtowej oraz informacje, do kiedy ryczałt został naliczony.

# informację publikującą historię stanów wodomierzy i dacie dokonania tych odczytów poprzez udostępnienie wartości odczytu przez Internet.

# informację o wystawionych fakturach.

# informację o szczegółach bieżącego zadłużenia z podaniem numeru dokumentu, daty wystawienia dokumentu, terminu płatności, kwoty brutto do zapłaty.

# umożliwić wydruk na drukarce Klienta portalu EBOK listy nierozliczonych należności i niepowiązanych zapłat (wpłat bez wskazania tytułu zapłaty) wraz z informacją o saldzie.

# umożliwiać pobranie e-faktury w postaci pliku (np. w formacie pliku .pdf) oraz ewentualny jej wydruk na drukarce Klienta portalu EBOK.

# umożliwić dokonanie płatności za pośrednictwem e-płatności on-line.

# umożliwić podanie bieżącego stanu wodomierza poprzez e-formularz.

# umożliwić złożenie spersonalizowanych e-wniosków za pośrednictwem e-formularzy z podziałem na rodzaje i typy zgłoszeń: awarie, wnioski, reklamacje i inne. System ma umożliwiać w szczególności złożenie e-wniosków np. o wymianę/plombowanie licznika/podlicznika/o montaż wodomierza, montaż podlicznika.

# po rozpatrzeniu e-wniosku przez Spółkę umożliwić odpowiedź w wersji elektronicznej (za pośrednictwem wybranego wcześniej kanału komunikacji.

# umożliwić przegląd listy e-wniosków z podaniem statutów stanu: zgłoszony, w realizacji, zakończony.

# umożliwić wysyłanie e-komunikatów SMS-em, e-mailem lub komunikatem PUSH do wskazanych odbiorców lub grup odbiorców informacje sieciowe np. o czasowym braku świadczenia usług, zagrożeniach itp.

# poglądowe wykresy obrazujące analizy i wybrane informacje dotyczące zużycia wody, stanu rozliczeń do uzgodnienia z Zamawiającym.

# umożliwienie składania zgłoszeń w formie elektronicznej;

# zarządzanie indywidualnymi ustawieniami dla użytkownika

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa usługi | Opis (proces biznesowy) | Stopień dojrzałości usługi | Relacja | Tryb |
| 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 | A2B, A2C | publiczny |
| 2 | Usługa kontroli terminów np. legalizacji wodomierza | Użytkownik otrzymuje z jednostki link do elektronicznego formularza w celu akceptacji monitorowania zdarzenia lub dodania nowego zdarzenia. Usługa wystawiona przez jednostkę będzie przypomniała 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)  jest to usługa na 3 poziomie interoperacyjności. Zarówno użytkownik wodomierza jak i osoba go nadzorująca ze strony gminy realizuje kontrole w sposób całkowicie automatyczny, na podstawie systemu i raportów. Dodatkowo zgodnie z opisem ustawiony alarm na przypomnieniu o legalizacji czy konserwacji wodomierza jest przesyłany do użytkownika przy pomocy systemu automatycznie. Wnioskodawca tak jak jest to pisane w opisie usług ma możliwość podejrzenia stanu na jaki dzień przypadku wymiana wodomierza a interesariusz dostaje to powiadomienie do swojej aplikacji mobilnej i może je nawet dodać do kalendarza. Dzięki umożliwieniu dostępu przez aplikacje mobilna do wodomierzy użytkownik może również zgłosić wymianę wodomierza poprzez przeslanie przez system informacji do wnioskodawcy. | 3 | A2B, A2C | publiczny |
| 3 | Usługa dostępu do elektronicznego systemu powiadamiania i nadzoru (informacje  o zagrożeniach i wydarzeniach) | Jednostka udostępnia użytkownikowi e-usługę w postaci aplikacji mobilnej z informacjami i zawiadomieniami z zakładu. Usługa zapisuje ustawione parametry i automatycznie realizuje dystrybucję informacji do użytkownika, jeżeli zakład udostępnia taką informację. Może to dotyczyć np. planowanych plac serwisowy, przeglądów infrastruktury lub też przerw w dostawach  E-usługa polega również na udostępnieniu interesariuszowi informacji przez Wnioskodawcę. Informacje te mogą dotyczyć zarówno zgłoszeń, które wpłynęły z zewnątrz np. od innych interesariuszy (zgłoszenia przez interesariusza zaistniałego zdarzenia np. uszkodzenia sieci wodociągowej) jak i tych generowanych przez wewnętrzne systemy Wnioskodawcy np. planowane przerwy serwisowe, przeglądy infrastruktury, przerwy w dostawach lub tez stanie licznika interesariusza. Usługa realizuje dystrybucję informacji do niego poprzez aplikację mobilną.  3 pozom interoperacyjności jest zachowany poprzez przeslanie przez interesariusza do wnioskodawcy za pomocą np. aplikacji mobilnej informacji o zdarzeniu np. wyciek wody z rury na ulicy, uszkodzenie liczników wody oraz automatycznym powiadomieniu tego interesariusza o zakończeniu naprawy i końcu awarii. Taka współpraca pomiędzy dwoma stronami w sposób automatyczny na podstawie wygenerowanych powiadomień przez system jest jak najbardziej wymaganym poziomem e-usługi. | 3 | A2B, A2C | publiczny |
| 4 | Wniosek  o określenie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i sanitarnej | 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 dostarczane będzie ciepło (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. Opinia jest wydawana w przeciągu 30 dni od dnia wpływu wniosku. Termin może ulec wydłużeniu o 14 dni w przypadku konieczności wykonania dodatkowych analiz. Zakład przekazuje użytkownikowi opinię odnośnie warunków/możliwości przyłączenia go do sieci dystrybucji | 3 | A2B,  A2C | publiczny |
| 5 | Wniosek  o zawarcie umowy o dostawę mediów | Użytkownik wypełnia elektroniczny wniosek o zawarcie umowy sprzedaży wody i odbiór ścieków i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Załączniki: 1. oświadczenie, iż wnioskodawca posiada tytuł prawny do korzystania z obiektu, do którego dostarczane będzie woda lu odbierany ściek  2. Osoby fizyczne okazanie dowodu przy składaniu wniosku 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 Zakład rozpatruje wniosek użytkownika i przekazuje użytkownikowi informację o decyzji | 3 | A2B,  A2C | publiczny |
| 6 | Usługa zgłoszenia przez użytkownika zaistniałego zdarzenia np. awarii | Użytkownik wypełnia elektroniczny formularz zgłoszenia i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Usługa przekazuje wydziałowi technicznemu zgłoszenie do weryfikacji. Jeżeli zostanie zweryfikowane wydział może dystrybuować informację do wszystkich użytkowników w postaci powiadomienia. Użytkownik zgłaszający otrzymuje informację o stanie załatwienia sprawy.  Wnioskodawca udostępnia dla interesariusza system oraz ma możliwość śledzenia wszystkich urządzeń i całej infrastruktury sieciowej w gminie. Interesariusz zgłasza za pomocą aplikacji mobilnej awarie i po jej naprawnieniu otrzymuje automatycznie powiadomienie o zakończeniu awarii. Jest to eusługa na poziomie dojrzałości 3. | 3 | A2B, A2C | publiczny |
| 7 | 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, stronie internetowej, portalu lub też e-BOK.  Przeprowadzanie konsultacji z zalogowanym użytkownikiem, poinformowanie o jej wynikach, poinformowanie przez system automatycznie o przyjęciu ankiety lub odrzuceniu, możliwość dostępu do statystyk odpowiedzi, to wszystko daj możliwość automatycznego niezależnie od czasu i terminu wykonywania badania satysfakcji klienta. Interesariusz otrzymując dostęp do E-boka otrzymuje w sposób automatyczny powiadomienie o nowych ankietach, o tym ze niektóre zbliżają się do końca ważności lub może również otrzymywać automatycznie informacje o wynikach ankiet w których nie bierze udziału na zasadach tylko statystycznych. Daje to możliwość interakcji pomiędzy dwoma stronami i automatycznej możliwości interakcji na poziomie dojrzałości 3. | 3 | A2B, A2C | publiczny |
| 8 | Usługa dostępu do aktualnego wskazania licznika oraz historycznych stanów rozliczeniowych | Użytkownik otrzymuje dostęp do aplikacji mobilnej z informacją o aktualnym wskazaniu licznika i historii stanów licznika w momencie rozliczeń.  Dostęp do własnego licznika, przesyłanie informacji o historii wskazań licznika za wybrany okres czy przesyłanie informacji do wnioskodawcy od interesariusza o naliczeniu szybszej opłaty za wodę pomimo braku miesiąca na podstawie wskazań aktualnych licznika wody – to wszystko jest interakcja dwóch stron na poziomie 3. Umożliwienie dostępu do licznika i jego ciągle monitorowanie z wykorzystaniem dostępu online już zapewnia poziom dojrzałości e-uslugi min. 3 a możliwości komunikacji przez system z Wnioskodawca w sposób automatyczny dla zadanych potrzeb np. rozliczenie stanu na dzień jest na pewno wymaganym poziomie e-uslugi. | 3 | A2B, A2C | publiczny |
| 9 | Usługa kalendarza rezerwacji | Usługa polega na udostępnieniu w postaci elektronicznej kalendarza rezerwacji (np. 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).  Usługa elektroniczna kalendarza rezerwacji stanowi usługę publiczną udostępnioną on-line o stopniu dojrzałości 3 – dwustronna interakcja, ponieważ oprócz samego wglądu do kalendarza rezerwacji on-line dla wybranych przez Wnioskodawcę terminarzy (np. spotkanie z decydentem, wymiana wodomierza, podpisanie umowy etc.) usługa daje również dostęp do elektronicznego formularza rejestracji i złożenia drogą elektroniczną nowej rezerwacji oraz możliwości zmiany już istniejącej rezerwacji. Wypełnienie lub też modyfikacja i wysłanie formularza uruchamiają procedurę rezerwacji terminu przez Wnioskodawcę i potwierdzenia rezerwacji (lub jej zmiany) względem interesariusza (wysłanie informacji zwrotnej). Terminy dostępnych dyżurów dla kalendarza (lub ewentualnie kalendarzy) są widoczne z podziałem na wolne i zajęte. W sytuacji, gdy jedna lub wiele rezerwacji zostaje odwołanych ze strony Wnioskodawcy (np. choroba) interesariusze otrzymują powiadomienia o tym fakcie (pod warunkiem, że uruchomiona została usługa dostępu do elektronicznego systemu powiadamiania i nadzoru a interesariusz wypełnił zgodę na otrzymywanie informacji elektronicznej) a w kalendarzu widać jakie terminy zostały anulowane i z jakiej przyczyny np. choroba.  Na podstawie powyższego opisu przesłanego tez w opisie procesów ewidentnie wynika iż jest pełna interakcja. Interesariusz robiąc rezerwacje uwierzytelniając się poprzez platformę otrzymuje w sposób automatyczny również potwierdzenie tej rezerwacji a później w przypadku jej zmiany stan aktualny. Jest to absolutnie pełna dwustronna interakcja na poziomie dojrzałości 3. | 3 | A2B, A2C | publiczny |
| 10 | 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, należności i propozycję 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 | A2B, A2C | publiczny |
| 11 | Wniosek o umorzenie należności | Użytkownik wypełnia elektroniczny wniosek o całkowite lub częściowe umorzenie należności i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Wniosek zawiera dane identyfikacyjne użytkownika, należności i propozycję użytkownika odnośnie jej umorzenia. Wniosek jest procesowany przez wydział finansowy. Użytkownik otrzymuje decyzję pozytywną lub negatywną a wydział finansowy odpowiednio aktualizuje status należności użytkownika w systemie bilingowym | 3 | A2B, A2C | publiczny |

## 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 Zmawiającego.
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 ostatniego protokołu odbioru:
   1. Zapewnienie, żeby System był eksploatowany w zakresie wymaganej jakości,
   2. Usunięcie wszystkich usterek, które ujawnią się w okresie eksploatacji,
   3. 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 błędu systemów na:
   1. Dokonaniu doraźnych napraw przywracającej funkcjonowanie na zasadzie obejścia,
   2. Analizy przyczyny błędu,
   3. Usunięcie przyczyny błędu,
   4. Usunięcie skutków błędu.
5. Usługa wsparcia technicznego musi być świadczona przez okres (minimum 60 miesięcy) liczony od dnia odebrania Przedmiotu Umowy na zasadach określonych w Umowie.
6. W ramach zamówienia Wykonawca zagwarantuje, zgodnie ze złożoną ofertą aktualizację i dostosowanie Systemu do wymagań prawnych (min. 36 m-cy max.60 m-cy).