

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik 5 do SWZ

„Opracowanie i wdrożenie e-usług w Gminie Płońnica wraz z dostawą zestawów telemetrycznych i środowiska informatycznego w ramach projektu pn.
„E-usługi dla klientów sieci wodociągowej Gminy Płońnica””

Załącznik 5 do SWZ

I. Wymagania ogólne dla Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest dostawa i wdrożenie Elektronicznego Biura Obsługi Klienta (eBOK), uruchomienie 10 e-usług (w tym 4 usługi informacyjne) oraz dostawa i wdrożenie systemu telemetrycznego i środowiska informatycznego w ramach realizowanego projektu „E-usługi dla klientów sieci wodociągowej Gminy Płońnica” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

1) Przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej obejmującej następujące zagadnienia:

- a) skład i struktura organizacyjna Zespołu Projektowego Wykonawcy z podziałem na role i zadania poszczególnych członków zespołu, wraz z danymi kontaktowymi,
- a) szczegółowy Harmonogram wdrożenia zgodny z OPZ tj. terminy wykonania poszczególnych Etapów, Testów, Odbiorów,
- b) ogólny zakres poszczególnych zadań: projektowanie, dostawy w tym plan dostaw, usługi instalacji/konfiguracji, wdrożenie, szkolenia,
- c) szczegółowy zakres wdrożenia (na podstawie przeprowadzonej analizy) w tym dokładny opis wdrożenia i uruchomienia produkcyjnego,
- d) zakres prac realizowanych przez podwykonawców,
- e) założenia dotyczące zakresu i sposobu integracji dostarczanych rozwiązań z istniejącymi systemami informatycznymi,
- f) dokładny opis proponowanych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa oraz projekt konfiguracji infrastruktury systemów i sposób zabezpieczenia.

1) Dostawę i wdrożenie Systemu eBOK wraz z aplikacją mobilną na urządzenia z systemami Android oraz iOS:

- g) konsultacje oraz instruktarze stanowiskowe dla administratorów,
- h) dostarczenie niezbędnego oprogramowania wraz z dokumentacją,

2) Dostawę z montażem w miejscach wskazanych przez Zamawiającego modułów do teletransmisji danych i układem pomiaru wody (fi 15-125) – 2300 sztuk,

3) Dostawę i wdrożenie środowiska informatycznego (niezbędnego sprzętu IT do wdrożenia e-usług):

4) Integrację dostarczonych systemów (system nadzoru telemetry, Portal e-usług) z systemem bilingowym Zamawiającego firmy INFO-SYSTEM Roman i Tadeusz Groszek sp.j. Zamawiający dopuszcza również wymianę systemu ERP firmy INFO-SYSTEM Roman i Tadeusz Groszek sp.j. na równoważny. Po stronie Wykonawcy wówczas Zamawiający wymaga migracji danych ze starego systemu do nowego.

5) Zapewnienie świadczenia usługi gwarancji i asysty technicznej w ramach udzielonej gwarancji jakości wykonania zamówienia.

II. Etapy prac

1. Zamawiający wymaga, aby realizowane przez Wykonawcę prace prowadzone były w podziale na niżej przedstawione etapy:
1. **Etap 1** – Dostarczenie systemu nadzoru telemetrii, portalu e-usług (eBOK) wraz z pakietem 10 e-usług (w tym 4 informacyjne). Dostawa wraz z instalacją wodomierzy oraz dostawa wraz z instalacją modułu teletransmisji danych (dostawa wszystkich, niezbędnych do poprawnej pracy urządzeń) w liczbie 300 kompletów.
2. **Etap 2** – Dostawa wraz z instalacją wodomierzy oraz dostawa wraz z instalacją modułu teletransmisji danych (dostawa wszystkich, niezbędnych do poprawnej pracy urządzeń) w liczbie 1000 kompletów.
3. **Etap 3** – Dostawa wraz z instalacją wodomierzy oraz dostawa wraz z instalacją modułu teletransmisji danych (dostawa wszystkich, niezbędnych do poprawnej pracy urządzeń) w liczbie 1000 kompletów.
4. **Etap 4** – Parametryzacja systemu nadzoru telemetrii oraz portalu e-usług wraz z instruktarzem stanowiskowym dla pracowników **Zamawiającego**.
5. Wykonawca będzie zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu Harmonogramu prac uwzględniającego wyszczególnione wyżej etapy z podziałem na zadania. Zatwierdzony przez Zamawiającego Harmonogram będzie podstawą do realizacji prac przez Wykonawcę oraz dokonywania płatności przez Zamawiającego.

III. Wymagania prawne

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był realizowany zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- 1) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U. 2017 poz. 2247),
- 2) Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. 2021, poz. 2070 ze zm.),
- 3) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 29),
- 4) Ustawa ordynacja podatkowa z dnia 29 sierpnia 1997 roku (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1540 ze zm.),
- 5) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie zakresu i warunków korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U. 2019, poz. 1969 ze zm.).

LISTA MIERZALNYCH WSKAŹNIKÓW PROJEKTU

A.

Wskaźniki produktu

Wskaźniki kluczowe/specyficzne dla programu/specyficzne dla projektu

	Nazwa wskaźnika	Rodzaj	Jednostka miary	Rok bazowy 2022	2022	2023	2024
1.	Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API	kluczowy	szt.	0.00	0.00	1.00	1.00

	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	W ramach realizacji projektu w postaci bazy danych, udostępnione zostaną następujące informacje będące w posiadaniu Wnioskodawcy: •dane techniczno-księgowe znajdujące się w bazie systemu nadzoru telemetrii. Użytkownik zewnętrzny za pomocą API będzie miał możliwość wywołania po stronie systemu, wyszukiwania oraz segregowania zbiorów danych. Dane będą ustrukturyzowane, udostępnione w edytowalnym formacie (np. *.xls, *.csv). Wskaźnik mierzony będzie na podstawie protokołu odbioru utworzenia bazy danych. Pomiar wskaźnika nastąpi przed końcowym rozliczeniem projektu. Za pomiar wskaźnika odpowiedzialna będzie Gmina Płońnica.					
2.	Liczba osób objętych szkoleniami/doradztwem wzakresie kompetencji cyfrowych, O/K/M	kluczowy	osoby				
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	nie dotyczy					
3.	Liczba podmiotów, które udostępniły on-lineinformacje sektora publicznego	kluczowy	szt.	0.00	0.00	1.00	1.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Wskaźnik oznacza liczbę podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego źródło danych i sposób pomiaru: pomiar na zakończenie realizacji projektu na podstawie protokołu odbioru. Odpowiedzialnym za pomiar wskaźnika będzie Gmina Płońnica.					
4.	Liczba podmiotów udostępniających usługiwewnątrzadministracyjne (A2A)	kluczowy	szt.				
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	nie dotyczy					
5.	Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	kluczowy	szt.	0.00	0.00	1.00	1.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Wskaźnik monitorowany będzie na podstawie udostępnionych zbiorów danych techniczno-księgowych. Przez jeden dokument należy rozumieć jeden zbiór danych. Wskaźnik monitorowany będzie na podstawie protokołu odbioru końcowego przygotowania danych. Dane będą przygotowane w formacie xls. Pomiar wskaźnika nastąpi przed końcowym rozliczeniem projektu. Za pomiar wskaźnika odpowiedzialna będzie Gmina Płońnica.					
6.	Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A)	kluczowy	szt.				
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	nie dotyczy					
7.	Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne	kluczowy	szt.	0.00	0.00	1.00	1.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Wskaźnik oznacza liczbę uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne źródło danych i sposób pomiaru: pomiar na zakończenie realizacji projektu na podstawie protokołu odbioru. Odpowiedzialnym za pomiar wskaźnika będzie Gmina Płońnica. Uruchomione systemy to: System Nadzoru Telemetrii.					
8.	Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 – dwustronna interakcja	kluczowy	szt.	0.00	0.00	5.00	5.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Źródłem danych jest protokół odbioru końcowego uruchomienia e-usług, opisanych w studium wykonalności w rozdziale 2.2, sporządzony na podstawie badania poprawności działania wszystkich usług. Pomiar wskaźnika nastąpi przed końcowym rozliczeniem projektu. Odpowiedzialnym za pomiar wskaźnika będzie Gmina Płońnica.					
9.	Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 3 – dwustronna interakcja	kluczowy	szt.	0.00	0.00	6.00	6.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Źródłem danych jest protokół odbioru końcowego uruchomienia e-usług, opisanych w studium wykonalności w rozdziale 2.2, sporządzony na podstawie badania poprawności działania wszystkich usług. Pomiar wskaźnika nastąpi przed końcowym rozliczeniem projektu. Odpowiedzialnym za pomiar wskaźnika będzie Gmina Płońnica.					
10.	Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja	kluczowy	szt.	0.00	0.00	1.00	1.00

	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Źródłem danych jest protokół odbioru końcowego uruchomienia e-usług, opisanych w studium wykonalności w rozdziale 2.2, sporządzony na podstawie badania poprawności działania wszystkich usług. Pomiar wskaźnika nastąpi przed końcowym rozliczeniem projektu. Odpowiedzialnym za pomiar wskaźnika będzie Gmina Płońnica.					
11.	Liczba utworzonych API	kluczowy	szt.	0.00	0.00	1.00	1.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Protokół odbioru końcowego implementacji mechanizmu API w systemie nadzoru telemetrii. Pomiar wskaźnika nastąpi przed końcowym rozliczeniem projektu. Odpowiedzialnym za pomiar wskaźnika będzie Gmina Płońnica.					
12.	Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	kluczowy	szt.				
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	nie dotyczy					

A. Wskaźniki rezultatu

Wskaźniki kluczowe/specyficzne dla programu/specyficzne dla projektu

	Nazwa wskaźnika	Rodzaj	Jednostka miary	Rok bazowy 2022	2022	2023	2024
1.	Liczba osób korzystających z usług publicznych on-line	dodatkowy	osoby	0.00	0.00	0.00	150.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Wskaźnik oznacza liczbę osób korzystających z usług publicznych online, opis: wskaźnik oznacza liczbę osób korzystających z usług publicznych online w przypadku przedmiotowego wskaźnika - oznacza klientów, którzy będą korzystali z udostępnionych usług on-line. metodologia oszacowania: Metodologię wyliczenia wskaźnika oparto na posiadanej ewidencji kontrahentów i obywateli korzystających z usług wnioskodawcy pomiar / źródło danych: pomiar w 12 mcy od zakończenia projektu na podstawie statystyk systemu. sposób pomiaru: z uwagi na zakończenie projektu w 2023 osiągnięcie wskaźnika będzie możliwe w ciągu 12 m-cy od zakończenia realizacji projektu. Pomiar jednorazowy w 2024 roku odczyt statystyk systemu. Za pomiar wskaźnika odpowiedzialna będzie Gmina Płońsk.					
2.	Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	kluczowy	szt./rok	0.00	0.00	100.00	100.00
	Opis wskaźnika oraz metodologia jego pomiaru (w tym źródło danych i sposób pomiaru wskaźnika)	Wskaźnik oznacza liczbę pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego, opis: wskaźnik oznacza ilość pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego - w przypadku przedmiotowego wskaźnika oznacza pobrania/odtworzenia dokumentów przez interesariuszy, którzy będą korzystali z udostępnionych usług. metodologia oszacowania: Metodologię wyliczenia wskaźnika oparto na posiadanej ewidencji kontrahentów i obywateli korzystających z usług wnioskodawcy pomiar / źródło danych: pomiar w 12 mcy od zakończenia projektu na podstawie statystyk systemu. sposób pomiaru: z uwagi na zakończenie projektu w 2023 roku osiągnięcie wskaźnika będzie możliwe w ciągu 12 m-cy od zakończenia realizacji projektu. Pomiar jednorazowy w 2024 roku - odczyt statystyk systemu. Za pomiar wskaźnika odpowiedzialna będzie Gmina Płońsk.					

Wykonawca jest odpowiedzialny w zakresie wskaźników rezultatu do udostępnienia merytorycznych narzędzi do ich osiągnięcia (np. systemy, rejestry użytkowników, raporty, zestawienia), na podstawie których Zamawiający będzie mógł w łatwy i przejrzysty sposób odczytywać dane w tym zakresie.

Wytyczne dotyczące zakresu dostawy w ramach przedmiotu zamówienia

L.p.	Opis wymagań
1.	Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu dokumentacji w dwóch egzemplarzach (dopuszcza się w formie elektronicznej).
2.	Wykonawca musi dostarczyć oprogramowanie i przekazać niezbędne licencje Zamawiającemu oraz Klientom Zamawiającego (bez dodatkowych opłat) w ilościach wymaganych do prawidłowej pracy systemu oraz dowolnej liczby odbiorców.
3.	Wykonawca musi przeprowadzić instruktaże dla pracowników Zamawiającego w wymiarze co najmniej 16 h, obejmujące zakresem obsługę systemu telemetrycznego, samodzielną rozbudowę i wdrażanie nowych obiektów dołączanych do systemu oraz systemu e-Bok.
4.	Zamawiający zapewni miejsce niezbędne do przeprowadzenia instruktaży.

5.	Montaż i podłączenie liczników wody zakupionych w ramach niniejszego postępowania, jako podstawę montażu modułów telemetrycznych, będzie stanowił koszt własny Wykonawcy i musi zostać skalkulowany w koszcie dostawy wodomierzy w ramach projektu.
6.	Montaż i podłączenie urządzeń teledyktacji w obiektach, realizowany będzie przez Wykonawcę w oparciu o harmonogram montażu urządzeń telemetrycznych i zaproponowany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego w dokumencie Analizy przedwdrożeniowej.
7.	Zamawiający zakłada etapowe montaż modułów komunikacyjnych i ich uruchamianie w systemie informatycznym. Podstawową odbioru partii uruchomionych modułów komunikacyjnych będzie protokół montażu modułu oraz zrzut danych z systemu informatycznego z potwierdzeniem poprawności monitorowania modułu.

Załącznik 1a do SWZ

IV. System nadzoru telemetrii wraz z portalem e-usług

1. Założenia ogólne

W ramach realizacji tego zadania Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia i wdrożenia Elektronicznego Biura Obsługi Klienta (eBOK) oraz uruchomienia w jego ramach 10 e-usług (w tym 4 informacyjne), z uwzględnieniem następujących prac:

L.p.	Opis wymagań
1.	Dostawa i wdrożenie eBOK umożliwiającego składanie i odbiór pism w formie dokumentów elektronicznych za pomocą środków komunikacji elektronicznej, z zapewnieniem możliwości użycia podpisu kwalifikowanego lub profilu zaufanego ePUAP.
2.	Zaprojektowanie i wdrożenie 10 interaktywnych formularzy (e-usług) w tym 4 usługi informacyjne wraz z pomocą kontekstową dotyczącą sposobu ich uzupełnienia dostępnych poprzez przeglądarkę internetową w eBOK.
3.	Zapewnienie integracji z systemami dziedzinowymi Zamawiającego (ERP firmy NetProces Systemy Informatyczne) w celu maksymalnego ułatwienia wypełniania formularzy elektronicznych poprzez automatyczne podpowiadanie wartości pól, pobierania danych ze słowników itp. Zamawiający dopuszcza również wymianę systemu ERP firmy NetProces na równoważny. Po stronie Wykonawcy wówczas Zamawiający wymaga migracji danych ze starego systemu do nowego. Zamawiający udostępni serwisy (API) do integracji z systemem nadzoru telemetrii w celu odczytu wodomierzy i innych informacji niezbędnych do obsługi klienta.
4.	Wyświetlanie zobowiązań (opłat) użytkownika wobec Zamawiającego oraz zapewnienie możliwości dokonania opłaty drogą elektroniczną za pośrednictwem eBOK
5.	Zaprojektowanie i wdrożenie narzędzia służącego do zarządzania przez Zamawiającego uruchomionymi e-usługami z poziomu jednego miejsca.
6.	Wyświetlanie danych zebranych z systemów dziedzinowych.

1. Wymagania dla Systemu eBOK

Lp.	Opis wymagań
Szata graficzna eBOK	
0001.	Szata graficzna całego Systemu (strona startowa i każda podstrona, zakładka) musi być dostosowana do wyglądu i kolorystyki strony internetowej Zamawiającego.
0002.	Wszystkie strony Systemu muszą posiadać wersję dla osób słabowidzących i niewidomych w oparciu o zaprojektowaną wersję graficzną i funkcjonalną Systemu (wyposażony w mechanizmy ułatwiające przeglądanie treści przez osoby niedowidzące: tekst alternatywny, zmiana wielkości czcionki bez odnoszenia się bezpośrednio do ustawień przeglądarki, zmiana tła strony). Zgodność z WCAG 2.1.
Strona startowa eBOK	
0003.	Użytkownik eBOK z poziomu strony startowej Systemu musi mieć możliwość: 1) rejestracji w eBOK; 2) zalogowania w eBOK, 3) dostępu do funkcji umożliwiającej przypomnienie hasła dostępu do eBOK - „Nie pamiętam hasła”.
0004.	Użytkownik eBOK z poziomu strony startowej Systemu musi mieć dostęp do czterech filmów instruktażowych (rejestracja, finanse, dane klienta, zgłoszenia) przygotowanych przez Wykonawcę według wytycznych Zamawiającego.
0005.	W przypadku awarii Systemu (z wyłączeniem awarii polegającej na całkowitej awarii serwera) lub przerwy technicznej na stronie startowej musi ukazywać się stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0006.	Strona główna Systemu musi zawierać logo i nazwę Zamawiającego.
0007.	System musi umożliwiać wyświetlanie okienek typu pop-up z komunikatami (np. informacja o RODO). Treść komunikatu musi być możliwa do edycji przez operatora Systemu, musi być też możliwość ustawienia okresu wyświetlania komunikatu. Użytkownik musi mieć możliwość potwierdzenia zapoznania się z komunikatem i jego odrzucenia. W przypadku zatwierdzenia kolejne wejście na stronę nie będzie powodować wyświetlania komunikatu RODO (informacja przechowywana w „cookies”).
Rejestracja w eBOK	
0008.	Rejestracja klienta w eBOK może nastąpić tylko drogą internetową.
0009.	System musi wymagać wprowadzenia przez klienta następujących danych w formularzu rejestracyjnym: 1) numer faktury, 2) adres e-mail, 3) nr telefonu (pole nieobowiązkowe), 4) hasło (wprowadzane dwukrotnie).
0010.	W formularzu rejestracyjnym musi zostać wprowadzony komunikat o następującej treści „Użytkownik ponosi odpowiedzialność za błędne wprowadzenie danych” (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0011.	Rejestracja w e-BOK musi być możliwa jedynie po zapoznaniu się i akceptacji Regulaminu e-BOK.
0012.	Formularz rejestracyjny musi zostać zabezpieczony poprzez kod captcha.
0013.	W przypadku niewypełnienia przez klienta wymaganych pól System musi generować komunikat informujący o konieczności wprowadzenia stosownych danych (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu).

0014. W przypadku poprawnego wypełnienia i wysłania formularza rejestracyjnego przez klienta, System po pozytywnej weryfikacji danych z formularza w czasie nie dłuższym niż 15 minut musi wysłać wiadomość elektroniczną na wskazany przez klienta w formularzu rejestracyjnym adres e-mail wraz z numerem użytkownika oraz linkiem aktywacyjnym konta. Link musi być aktywny nie dłużej niż 24 godziny od momentu wysłania maila.
0015. W przypadku wygaśnięcia linku aktywacyjnego System musi umożliwiać ponowne aktywowanie konta. Przy próbie logowania System musi informować użytkownika o braku aktywacji konta oraz na żądanie użytkownika ponownie wysłać link aktywacyjny na zarejestrowany adres e-mail.
0016. Po aktywacji konta klient musi mieć możliwość zalogowania się do eBOK.
0017. System musi umożliwiać rejestrację wyłącznie w przypadku, gdy w systemie bilingowym znajduje się zatwierdzona co najmniej jedna faktura u danego Odbiorcy Usług. W przeciwnym wypadku System musi odmówić rejestracji konta za pomocą wyświetlanego komunikatu.
0018. System musi wymuszać na użytkowniku akceptację Regulaminu eBOK po pierwszym logowaniu, w przypadku rejestracji konta przez operatora Systemu.
0019. System musi przechowywać informacje o nieudanych próbach rejestracji kont w Systemie. Informacja musi być dostępna z poziomu aplikacji.
0020. System musi umożliwiać stosowanie polityki haseł w zakresie długości hasła, użycia znaków specjalnych, liczb, dużych liter.
0021. System musi umożliwiać rejestrację do systemu z wykorzystaniem Krajowego Węzła Identyfikacji Elektronicznej.

Dezaktywacja konta w eBOK

0022. W przypadku zmiany statusu wszystkich umów klienta na „Rozwiązana” w systemie bilingowym i trwania tego stanu przez kolejne 30 dni kalendarzowe System musi automatycznie dezaktywować konto użytkownika.
0023. System musi wygenerować stosowne powiadomienie do użytkownika w terminie 30 dni oraz 3 dni przed dezaktywacją konta.
0024. System w przypadku nie pobrania przez użytkownika e-Faktur musi wysłać do użytkownika stosowne powiadomienie przypominające o konieczności pobrania dokumentu, w związku ze zbliżającym się terminem dezaktywacji konta w terminie 3 dni przed dezaktywacją konta.
0025. Operator Systemu musi mieć możliwość zmiany daty dezaktywacji konta użytkownika.

Logowanie w eBOK

0026. Użytkownik w celu zalogowania do Systemu musi na stronie startowej wprowadzić login oraz hasło.
0027. Login użytkownika musi być tożsamy z Numerem Odbiorcy Usług wskazanym w systemie bilingowym.
0028. System musi umożliwiać samodzielną zmianę hasła przez użytkownika.
0029. W przypadku błędnego wprowadzenia loginu lub hasła przez użytkownika System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0030. W przypadku trzykrotnej (lub większej) błędnej próby wprowadzenia loginu lub hasła przez użytkownika musi zostać wprowadzone zabezpieczenie poprzez kod captcha.

0031. Operator Systemu musi mieć możliwość wymuszenia zmiany hasła dla użytkownika. Funkcjonalność ta musi powodować wysłanie wiadomości elektroniczną na wskazany przez klienta w formularzu rejestracyjnym adres e-mail. Wiadomość musi zawierać hiper link do strony umożliwiającej użytkownikowi ustawienie nowego hasła. Po ustanowieniu nowego hasła system musi przekierować użytkownika do okna logowania do Systemu.

Przypomnienie hasła dostępu do eBOK

0032. W formularzu resetowania hasła użytkownik musi wprowadzić:
- 1) numer użytkownika,
 - 2) adres e-mail (adres wskazany w formularzu rejestracyjnym).
0033. W przypadku niewypełnienia przez użytkownika wymaganych pól System musi generować komunikat informujący o konieczności wprowadzenia stosownych danych (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0034. W przypadku poprawnego wypełnienia i wysłania formularza resetowania hasła przez użytkownika, System w ciągu 2 minut musi wysłać wiadomość elektroniczną na wskazany przez użytkownika w formularzu rejestracyjnym adres e-mail. Wiadomość musi zawierać hiper link do strony umożliwiającej użytkownikowi ustawienie nowego hasła. Po ustanowieniu nowego hasła system musi przekierować użytkownika do okna logowania do Systemu.

Strona główna eBOK

0035. Strona główna eBOK musi posiadać umieszczone łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.
0036. Strona główna eBOK musi posiadać wyszukiwarkę, w której użytkownik będzie mógł wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka musi wskazywać łącza do wszystkich zakładki e-BOK, w których znajduje się dany tekst.
0037. Na stronie głównej eBOK muszą zostać umieszczone dane kontaktowe do Gminy Płońsk (adres siedziby, nr telefonów, adres e-mail).
0038. Strona główna eBOK musi posiadać łącza do filmów instruktażowych umieszczonych również na stronie startowej Systemu.
0039. Strona główna eBOK musi posiadać łącza do treści „Regulaminu eBOK”.
0040. Strona główna eBOK musi posiadać łącza do treści „Regulaminu e-FAKTUR”.
0041. Na stronie głównej eBOK muszą ukazywać się komunikaty okolicznościowe umieszczane w Systemie przez operatora Systemu np. życzenia z okazji świąt.
0042. Strona główna eBOK musi posiadać wykaz wszystkich zakładek dostępnych w eBOK oraz łącza do tych zakładek.
0043. Na stronie głównej eBOK po zalogowaniu do Systemu przez użytkownika, musi ukazywać się zwrot grzecznościowy „Witaj” i dane użytkownika, który jest zalogowany Imię i Nazwisko/Nazwa oraz login.
0044. Na stronie głównej eBOK po zalogowaniu do Systemu przez użytkownika, muszą ukazywać się dane dot. aktualnego salda wraz z informacją dotyczącą terminu księgowania wpłat przez Gminę Płońsk (komunikat stały – możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0045. Na stronie głównej eBOK po zalogowaniu do Systemu przez użytkownika muszą pojawiać się dane dot. ostatniej faktury, w tym co najmniej:
- 1) nr faktury,
 - 2) kwota faktury,
 - 3) status płatności (zapłacona, częściowo zapłacona, niezapłacona).

0046. W przypadku statusu faktury „niezapłacona” i „częściowo zapłacona” musi być dostępne dla użytkownika łącze do e-Płatności - koszt wdrożenia systemu e-Płatności ponosi Zamawiający. Wykonawca musi dokonać integracji z wybranym przez Zamawiającego systemem e-Płatności. (min. KIR)
0047. Na stronie głównej eBOK po zalogowaniu do Systemu przez użytkownika, muszą wyświetlać się dane dot. obowiązujących umów z Gminą Płońsk, w tym co najmniej:
- 1) nr umowy,
 - 2) data zawarcia umowy.
0048. Strona główna eBOK musi posiadać łącze do formularza „Akceptacja e-Faktury” jeśli użytkownik nie ma uruchomionej usługi e-Faktura. Łącze musi być wyróżnione kolorem lub grubością czcionki.
0049. Strona główna eBOK musi posiadać łącze do formularza „Zgłoszenie odczytu wodomierza”. Łącze musi być wyróżnione kolorem lub grubością czcionki.
0050. Strona główna eBOK musi posiadać łącze do formularza „Zgłoszenie złej jakości wody”. Łącze musi być wyróżnione kolorem lub grubością czcionki.
0051. Strona główna eBOK musi posiadać łącze do formularza „Zgłoszenie e-BOK”. Łącze musi być wyróżnione kolorem lub grubością czcionki.
0052. Strona główna eBOK musi posiadać łącze do zakładki „Ustawienia konta” wraz z wyszczególnionymi linkami do funkcjonalności znajdujących się w tej zakładce:
- 1) Zmiana adresu e-mail (adres wskazany przy rejestracji),
 - 2) Zmiana hasła,
 - 3) Powiadomienia.
0053. Strona główna eBOK musi posiadać funkcjonalność „Zmiana adresu e-mail” umożliwiającą podgląd oraz edycję adresu e-mail wskazanego przez użytkownika przy rejestracji, w tym:
- 1) Na ten adres muszą być wysyłane powiadomienia z e-BOK oraz wiadomości e-mail dot. resetowania hasła.
 - 2) Pole musi być polem obowiązkowym do wypełnienia, w przypadku braku wprowadzenia nowych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu) z brakiem możliwości zapisania zmian.
0054. Strona główna eBOK musi posiadać funkcjonalność „Zmiana hasła” umożliwiającą zmianę hasła przez zalogowanego użytkownika. Pod polem „Nowe hasło” musi zostać umieszczona informacja dot. zawartości hasła - liczba wymaganych znaków, rodzaj znaków, małe litery, duże litery itp. (komunikat stały - możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0055. Strona główna eBOK musi posiadać funkcjonalność „Powiadomienia” umożliwiającą podgląd oraz edycję ustawień przez użytkownika dot. wysyłki powiadomień z eBOK za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail wskazany przy rejestracji, w tym:
- 1) Użytkownik musi mieć możliwość wyboru czy chce otrzymywać dany rodzaj powiadomień.
 - 2) Funkcjonalność musi umożliwiać wysyłanie następujących powiadomień:
 - a) Nowa faktura,
 - b) Zbliżający się termin płatności,
 - c) Przekroczony termin płatności,

- d) Ważność cechy legalizacyjnej wodomierza odliczającego,
- e) Wiadomości eBOK.

Zakładka Dane Odbiorcy Usług

- 0056. Zakładka Dane Odbiorcy Usług musi posiadać łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.
- 0057. W zakładce Dane Odbiorcy Usług musi zostać umieszczona wyszukiwarka, w której użytkownik mógłby wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka powinna wskazać łącza do wszystkich zakładek eBOK, w których znajduje się dany tekst.
- 0058. W zakładce Dane Odbiorcy Usług mają być widoczne dane Odbiorcy Usług wskazane w zakładce Podmiot w systemie bilingowym, w zakresie:

1) Część: Dane podstawowe:

- a) nr Odbiorcy Usług,
- b) imię i Nazwisko/Nazwa,
- c) PESEL/NIP.

Widok danych musi być uzależniony od typu podmiotu wskazanego w systemie bilingowym według podziału podmiotów przyjętego w systemie bilingowym.

2) Część: Dane kontaktowe:

- a) telefon stacjonarny,
- b) telefon komórkowy,
- c) adres e-mail,
- d) strona www,
- e) fax.

Użytkownik musi mieć możliwość wskazania kilku numerów telefonów, adresu e-mail itp. Każda informacja musi być widoczna w oddzielnym polu wraz z informacją dot. znacznika kontaktu. Operator Systemu musi mieć możliwość wskazania znaczników, które powinny być dostępne do samodzielnego wyboru przez użytkownika.

3) Część: Dane adresowe:

- a) ulica,
- b) nr,
- c) miasto,
- d) kod pocztowy,
- e) nazwa (pole widoczne w przypadku wyboru znacznika adresu – korespondencyjny).

Nazwy pól dotyczących części składowych adresu muszą być tożsame z polami dostępnym w systemie bilingowym.

4) Część: e-Faktury:

- a) obowiązuje od,
- b) obowiązuje do,
- c) adresy e-mail wskazane do wysyłki powiadomień dot. wystawienia e-Faktury: adres e-mail, drugi adres e-mail.

- 5) W przypadku gdy Odbiorcą Usług jest podmiot Grupowy (i informacja ta przechowywana jest w bazie danych systemu bilingowego) w Systemie musi być możliwość podglądu danych podmiotu Grupowego oraz danych podmiotów składowych. Zakres pól musi być tożsamy z polami wskazanymi w systemie bilingowym w zakładce Podmiot.

0059. W zakładce Dane Odbiorcy Usług użytkownik musi mieć możliwość dokonania edycji Danych kontaktowych, w tym:
- 1) Formularz edycji danych kontaktowych musi uwzględniać możliwość wprowadzenia kilku numerów telefonów, adresu e-mail itp. wraz z koniecznością wskazania stosownego znacznika kontaktu.
 - 2) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia oraz daty edycji danych mają uzupełniać się automatycznie.
 - 3) Pola w formularzu muszą mieć analogiczne „maski” jak tożsame pola w systemie bilingowym.
 - 4) Użytkownik musi również mieć możliwość podłączenia załącznika do formularza format oraz wielkość załącznika zostanie określony przez Operatora Systemu).
 - 5) W przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez Operatora Systemu) i nie może zezwolić na zatwierdzenie zgłoszenia.
0060. W zakładce Dane Odbiorcy Usług użytkownik musi mieć możliwość dokonania edycji danych podstawowych i danych adresowych, w tym:
- 1) Formularz edycji ww. danych musi uwzględniać możliwość:
 - a) odmowy przez użytkownika podania nr PESEL, wówczas użytkownik musi mieć możliwość zaznaczenia stosownego checkbox,
 - b) wprowadzenia kilku adresów wraz z koniecznością wskazania stosownego znacznika adresu,
 - c) podłączenia załącznika (format oraz wielkość załącznika zostanie określony przez Operatora Systemu).
 - 2) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia oraz daty edycji danych muszą uzupełniać się automatycznie.
 - 3) W przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez Operatora Systemu) i nie może zezwolić na zatwierdzenie zgłoszenia.
 - 4) Edycji zgłoszeń musi dokonywać użytkownik systemu bilingowego po weryfikacji.
0061. W zakładce Dane Odbiorcy Usług użytkownik musi mieć możliwość dokonania edycji adresów e-mail wskazanych do wysyłki powiadomień dot. wystawienia e-Faktury, w tym:
- 1) Zawartość formularza elektronicznego w eBOK musi być tożsama z wzorem formularza obowiązującego w Gminie Płońsk.
 - 2) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia oraz daty edycji danych muszą uzupełniać się automatycznie.
 - 3) Pola w formularzu muszą mieć analogiczne „maski” jak tożsame pola w systemie bilingowym.
 - 4) Użytkownik musi również mieć możliwość podłączenia załącznika do formularza (format oraz wielkość znacznika zostanie określony przez Operatora Systemu).
 - 5) System musi wymuszać na użytkowniku wskazanie co najmniej jednego adresu e-mail, w przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez Operatora Systemu) i nie może zezwolić na zapisanie

- zmiany.
0062. System musi umożliwiać użytkownikowi wprowadzenie do Systemu w tym samym dniu zgłoszeń dotyczących edycji danych, zawierających takie same wartości, w celu uniknięcia dublowania zgłoszeń. Wówczas System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez Operatora Systemu).
0063. System musi umożliwiać użytkownikowi wygenerowanie pliku PDF lub Excel z podglądu zakładki. W treści pliku musi automatycznie ukazywać się data i godzina utworzenia pliku.
0064. Na zakładce Dane Odbiorcy musi zostać umieszczone pole/flaga "odnotowano zgodę na przetwarzanie danych osobowych" – nadawaną automatycznie przy tworzeniu konta użytkownika
0065. Na zakładce Dane Odbiorcy musi zostać umieszczone pole/flaga "odnotowano sprzeciw wobec przetwarzania danych osobowych". Zaznaczenie pola/flagi będzie skutkowało anonimizacją danych w systemie eBOK, zaznaczenie pola/flagi jest możliwe tylko przez operatora Systemu.

Zakładka Umowy

0066. Zakładka Umowy musi posiadać łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.
0067. Zakładka Umowy musi posiadać wyszukiwarkę, w której użytkownik będzie mógł wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka musi wskazywać łącza do wszystkich zakładek eBOK, w których znajduje się dany tekst.
0068. W zakładce Umowy muszą być widoczne dane dot. umów zawartych z Gminą Płońsk w zakresie danego Odbiorcy Usług. Wykaz musi posiadać następujące pola:
- 1) nr umowy,
 - 2) data zawarcia umowy,
 - 3) data rozwiązania umowy,
 - 4) adres nieruchomości,
 - 5) status umowy.
- Wykaz musi dotyczyć zarówno umów obowiązujących jak i rozwiązanych.
0069. W zakładce Umowy muszą być widoczne dane dot. przedmiotu danej umowy. Nazwy produktów muszą być tożsame z wykazem produktów dostępnym w systemie bilingowym.
0070. W zakładce Umowy musi być możliwość podglądu treści danej umowy, załączników do umowy oraz aneksów do umowy (każdy dokument w oddzielnym polu), w tym:
- 1) W zakładce muszą być widoczne wyłącznie dokumenty dot. zawartych umów.
 - 2) Użytkownik musi mieć możliwość wydrukowania ww. dokumentów.
0071. System musi umożliwiać użytkownikowi wyszukiwanie umów w wykazie po wszystkich dostępnych polach.
0072. System musi umożliwiać użytkownikowi wygenerowanie pliku PDF lub Excel z podglądu zakładki. W treści pliku musi automatycznie ukazywać się data i godzina utworzenia pliku.

Zakładka Rozliczenia

0073. Zakładka Rozliczenia musi posiadać łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.
0074. Zakładka Rozliczenia musi posiadać wyszukiwarkę, w której użytkownik będzie mógł wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka musi wskazać łącza do wszystkich zakładek eBOK, w których znajduje się dany tekst.
0075. W zakładce Rozliczenia muszą być widoczne dane dot.:

- 1) należności bieżących,
- 2) należności zaległych,
- 3) nadpłat,
- 4) odsetek naliczonych w notach.

Dane te muszą być wyróżnione kolorem lub grubością czcionki.

0076. W zakładce Rozliczenia pod danymi informującymi o saldzie musi zostać umieszczona informacja dotycząca terminu księgowania wpłat przez Gminę Płońsk (komunikat stały – możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0077. Zakładka Rozliczenia musi posiadać łącze do formularza „Akceptacja e-Faktury” jeżeli użytkownik nie ma uruchomionej usługi e-Faktura. Łącze musi być wyróżnione kolorem lub grubością czcionki.
0078. Zakładka Rozliczenia musi posiadać łącze do formularza „Zmiana adresu e-mail do wysyłki powiadomień dot. e-Faktur”, jeśli użytkownik ma uruchomioną usługę e-Faktura.
0079. W zakładce Rozliczenia powinno zostać umieszczone łącze do formularza „Wycofanie e-Faktury”, jeżeli użytkownik ma uruchomioną usługę e-Faktura.
0080. Zakładka Rozliczenia musi posiadać łącze do treści „Regulaminu e-Faktur”.
0081. W zakładce Rozliczenia użytkownik musi mieć możliwość uruchomienia usługi e-Faktura, w tym:
- 1) Zawartość formularza elektronicznego w eBOK musi być tożsama ze wzorem formularza obowiązującego w Gminie Płońsk.
 - 2) Pola w formularzu muszą mieć analogiczne „maski” jak tożsame pola w systemie bilingowym.
 - 3) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia oraz daty uruchomienia usługi muszą uzupełniać się automatycznie.
 - 4) System musi wymuszać na użytkowniku wskazanie co najmniej jednego adresu e-mail do wysyłki powiadomień dot. wystawienia e-Faktury, w przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu) i nie może zezwolić na zapisanie danych.
 - 5) Zatwierdzenie formularza musi być możliwe jedynie po zapoznaniu się i akceptacji Regulaminu e-Faktur przez Użytkownika.
0082. W zakładce Rozliczenia użytkownik musi mieć możliwość dokonania edycji adresów e-mail wskazanych do wysyłki powiadomień dot. wystawienia e-Faktury, w tym:
- 1) Zawartość formularza elektronicznego w eBOK musi być tożsama ze wzorem formularza obowiązującego w Gminie Płońsk.
 - 2) Pola w formularzu muszą mieć analogiczne „maski” jak tożsame pola w systemie bilingowym.
 - 3) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia oraz daty edycji danych muszą uzupełniać się automatycznie.
 - 4) System musi wymuszać na użytkowniku wskazanie co najmniej jednego adresu e-mail, w przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu) i nie może zezwolić na zapisanie zmiany.
0083. W zakładce Rozliczenia użytkownik musi mieć możliwość rezygnacji z usługi

e-Faktura, w tym:

- 1) Zawartość formularza elektronicznego w eBOK musi być tożsama ze wzorem formularza obowiązującego w Gminie Płońsk.
- 2) Pola w formularzu muszą mieć analogiczne „maski” jak tożsame pola w systemie bilingowym.
- 3) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia oraz daty rezygnacji z usługi muszą uzupełniać się automatycznie.
- 4) W przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu) i nie może zezwolić na zatwierdzenie zgłoszenia.

0084. W zakładce Rozliczenia musi znajdować się wykaz faktur dot. danego Odbiorcy Usług, w tym:

- 1) Wykaz musi posiadać następujące kolumny:
 - a) nr faktury,
 - b) rodzaj faktury,
 - c) data wystawienia faktury,
 - d) termin płatności,
 - e) kwota brutto,
 - f) status faktury.
- 2) Wykaz musi również uwzględniać informacje, czy dana faktura jest e-fakturą.
- 3) Wykaz musi uwzględniać następujące statusy:
 - g) zapłacona,
 - h) niezapłacona,
 - i) częściowo zapłacona.

0085. System musi umożliwiać użytkownikowi dokonanie podglądu treści faktury, w przypadku faktur – Odpis, w przypadku e-Faktur – Oryginał oraz musi umożliwiać wydrukowania faktury, a także pobranie e-faktury.

0086. W przypadku faktur ze statusem „niezapłacona” i „częściowo zapłacona” System musi umożliwiać skorzystanie z usługi e-Płatności.

0087. W zakładce Rozliczenia musi znajdować się wykres słupkowy wygenerowany na podstawie danych z wykazu faktur, w tym:

- 1) Wykres musi posiadać następujące osie: Kwota brutto i Data wystawienia.
- 2) Rodzaje faktur muszą być wyróżnione w wykresie poniższą kolorystyką:
 - a) faktura rozliczeniowa - kolor niebieski,
 - b) faktura zaliczkowa - kolor zielony,
 - c) korekta faktury - kolor czerwony.
- 3) W przypadku wskazania przez użytkownika słupka dotyczącego danej faktury w komentarzu w postaci dymku muszą się ukazywać dane faktury wskazane w wierszu w wykazie faktur.

0088. W zakładce Rozliczenia musi znajdować się wykaz dot. salda danego Odbiorcy Usług zawierający następujące kolumny:

- 1) nr dokumentu,
- 2) uwagi,
- 3) data wystawienia,
- 4) termin płatności,

- 5) należność,
 - 6) wpłata,
 - 7) saldo.
0089. W zakładce Rozliczenia pod wykazem dot. salda musi zostać umieszczona informacja dotycząca części składowych salda (komunikat stały – możliwy do edycji przez operatora Systemu).
0090. W zakładce Rozliczenia musi znajdować się wykaz wpłat dot. danego Odbiorcy Usług posiadający następujące kolumny:
- 1) data wpłaty,
 - 2) kwota wpłaty,
 - 3) nr faktury/noty,
 - 4) forma płatności.
0091. W zakładce Rozliczenia musi znajdować się wykaz not dot. danego Odbiorcy Usług zawierający następujące kolumny:
- 1) nr noty,
 - 2) data wystawienia,
 - 3) kwota noty,
 - 4) nota dot. (nr faktury/faktur),
 - 5) data wpłaty.
0092. Faktury ze statusem niezapłacone w wykazach dostępnych w zakładce Rozliczenia muszą zostać wyróżnione kolorem czerwonym.
0093. System musi umożliwiać użytkownikowi wyszukiwanie i sortowanie danych w wykazach dostępnych w zakładce Rozliczenia po wszystkich dostępnych polach.
0094. System musi umożliwiać użytkownikowi wygenerowanie pliku PDF (w tym również wykresu) lub Excel z podglądu zakładki. W treści pliku musi automatycznie ukazywać się data i godzina utworzenia pliku.
0095. System musi ewidencjonować każdą operację podglądu treści faktury.

Zakładka Wodomierz

0096. Zakładka Wodomierz musi być widoczna wyłącznie dla Odbiorców Usług, którzy mają lub mieli zawartą umowę z Gminą Płońsk na usługę zaopatrzenia w wodę.
0097. Zakładka Wodomierz musi posiadać łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.
0098. Zakładka Wodomierz musi posiadać wyszukiwarkę, w której użytkownik będzie mógł wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka musi wskazywać łącza do wszystkich zakładek eBOK, w których znajduje się dany tekst.
0099. W zakładce Wodomierz musi znajdować się wykaz wodomierzy (aktualnych oraz zamontowanych historycznie) dot. danego Odbiorcy Usług, w tym:
- 1) Wykaz musi posiadać następujące kolumny:
 - a) nr wodomierza,
 - b) adres nieruchomości,
 - c) typ wodomierza,
 - d) rodzaj nakładki,
 - e) data montażu,
 - f) średnica,
 - g) termin legalizacji,
 - h) data demontażu.
 - 2) Wykaz musi uwzględniać możliwość wskazania wyłącznie aktualnie

- zamontowanych wodomierzy poprzez zaznaczenie stosownego checkbox.
0100. System musi umożliwiać wyszukiwanie i sortowanie danych w wykazie wodomierzy po wszystkich dostępnych polach.
0101. W zakładce Wodomierz musi znajdować się wykaz odczytów wodomierzy dot. danego wodomierza, w tym:
- 1) Wykaz musi posiadać następujące kolumny:
 - a) data odczytu,
 - b) wskazanie,
 - c) zużycie,
 - d) jednostka miary,
 - e) typ odczytu.
 - 2) Odczyty wskazane w powyższym wykazie muszą dotyczyć wodomierza, który został wybrany przez użytkownika w wykazie wodomierzy.
0102. W zakładce Wodomierz musi znajdować się wykres punktowy wygenerowany na podstawie danych z wykazu odczytów (wraz z linią trendu), w tym:
- 1) Wykres musi posiadać następujące osie: Wskazanie wodomierza i Data odczytu.
 - 2) W przypadku wskazania przez użytkownika punktu dotyczącego danego odczytu w komentarzu w postaci dymku muszą ukazywać się dane odczytu wskazane w wierszu w wykazie odczytów.
0103. System musi umożliwiać wyszukiwanie i sortowanie danych w wykazie odczytów po wszystkich dostępnych kolumnach.
0104. System musi umożliwiać użytkownikowi wygenerowanie pliku PDF (w tym również wykresu) lub Excel z podglądu zakładki. W treści pliku musi automatycznie ukazywać się data i godzina utworzenia pliku.

Zakładka Korespondencja

0105. Zakładka Korespondencja musi posiadać łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.
0106. W zakładce Korespondencja musi zostać umieszczona wyszukiwarka, w której użytkownik będzie mógł wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka musi wskazywać łącza do wszystkich zakładek eBOK, w których znajduje się dany tekst.
0107. W zakładce Korespondencja musi znajdować się wykaz zgłoszeń i odpowiedzi na zgłoszenia, w tym:
- 1) Wykaz musi posiadać następujące kolumny:
 - a) data zgłoszenia,
 - b) temat zgłoszenia,
 - c) treść zgłoszenia,
 - d) ilość załączników,
 - e) status.
 - 2) W zakresie odpowiedzi na zgłoszenia wykaz musi zawierać:
 - a) nazwę operatora odpowiadającego,
 - b) treść odpowiedzi.
0108. W zakładce korespondencja użytkownik musi mieć możliwość dokonania wszystkich rodzajów zgłoszeń tj:
- 1) Zgłoszenie z eBOK,
 - 2) Zgłoszenie złej jakości wody,
 - 3) Zgłoszenie awarii na przyłączy,
 - 4) Zgłoszenie Akceptacja e-Faktury,
 - 5) Zgłoszenie zmiany adresu e-mail do e-Faktury,

- 6) Zgłoszenie Wycofania e-Faktury,
- 7) Zgłoszenie zmiany danych podstawowych,
- 8) Zgłoszenie zmiany danych kontaktowych,
- 9) Zgłoszenie zmiany danych adresowych.

System musi umożliwiać użytkownikowi dokonanie wyboru z listy danego rodzaju zgłoszenia.

0109. Zgłoszenie z eBOK- zawartość formularza elektronicznego w eBOK musi uwzględniać możliwość wpisania tematu zgłoszenia, wyboru z listy nieruchomości, której dotyczy zgłoszenie oraz wprowadzenie treści zgłoszenia, w tym:

- 1) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych Odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia muszą uzupełniać się automatycznie.
- 2) Użytkownik musi mieć możliwość podłączenia załącznika do formularza (format oraz wielkość załącznika zostanie określony przez operatora Systemu).
- 3) W przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu) i nie może zezwolić na zatwierdzenie zgłoszenia.

0110. Zgłoszenie złej jakości wody - zawartość formularza elektronicznego w eBOK musi być tożsama ze wzorem formularza obowiązującego w Gminie Płońsk, w tym:

- 1) Pola dotyczące danych identyfikacyjnych odbiorcy Usług, daty utworzenia zgłoszenia muszą uzupełniać się automatycznie.
- 2) Użytkownik musi również mieć możliwość podłączenia załącznika do formularza (format oraz wielkość załącznika zostanie określony przez operatora Systemu).
- 3) W przypadku braku wprowadzenia wymaganych danych System musi generować stosowny komunikat (komunikat możliwy do edycji przez operatora Systemu) i nie może zezwolić na zatwierdzenie zgłoszenia.

0111. System musi umożliwiać wyszukiwanie i sortowanie danych w wykazie korespondencji po wszystkich dostępnych kolumnach.

0112. System musi umożliwiać użytkownikowi wygenerowanie pliku PDF lub Excel z podglądu zakładki. W treści pliku musi automatycznie ukazywać się data i godzina utworzenia pliku.

Zakładka FAQ

0113. Zakładka FAQ musi posiadać łącze do funkcjonalności „Wyloguj się”.

0114. W zakładce FAQ musi zostać umieszczona wyszukiwarka, w której użytkownik będzie mógł wpisać dowolny tekst. Wyszukiwarka musi wskazywać łącza do wszystkich zakładek e-BOK, w których znajduje się dany tekst.

0115. W zakładce FAQ musi ukazywać się informacja dotycząca zasady działania FAQ (komunikat stały - możliwy do edycji przez operatora Systemu).

0116. System musi umożliwiać operatorowi Systemu umieszczanie w zakładce FAQ standardowych pytań i standardowych odpowiedzi.

0117. System musi umożliwiać użytkownikom zadanie pytania w FAQ.

0118. W zakładce FAQ musi znajdować się treść pytań zadawanych przez użytkowników i odpowiedzi utworzonych przez operatora Systemu.

0119. W zakładce FAQ musi być widoczna wyłącznie dla operatora Systemu data utworzenia pytania przez użytkownika.

0120. W przypadku utworzenia pytania przez użytkownika operator Systemu musi otrzymywać stosowne powiadomienia za pośrednictwem poczty elektronicznej.
0121. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu udzielenie odpowiedzi wyłącznie do użytkownika, który utworzył dane pytanie. Każde z pytań i udzielonych do niego odpowiedzi musi mieć możliwość upublicznienia i odpublicznienia dla wszystkich użytkowników Systemu.
0122. W przypadku utworzenia odpowiedzi przez Operatora Systemu, użytkownik, który utworzył pytanie musi otrzymywać stosowne powiadomienie za pośrednictwem poczty elektronicznej.
0123. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści za pomocą edytora typu WYSIWYG, pozwalającego na edycję oraz publikację bez znajomości języka HTML, z możliwościami prostej edycji stylu tekstu (czcionka, kolor, kursywa, pogrubienie itd.) oraz wstawiania i pozycjonowania elementów multimedialnych, graficznych oraz załączników, a także hiper linków.
0124. System musi umożliwiać użytkownikowi wygenerowanie pliku PDF lub Excel z podglądu zakładki. W treści pliku musi automatycznie ukazywać się data i godzina utworzenia pliku.

Powiadomienia do użytkowników e-BOK

0125. System musi wysyłać automatyczne powiadomienia do użytkownika, na adres e-mail oraz/albo sms (w zależności jaka formę powiadomień zazначzył użytkownik) na numer telefonu wskazane w formularzu rejestracyjnym, w przypadku:
- 1) wystawienia faktury,
 - 2) wystawienia e-faktury,
 - 3) zbliżającego się terminu płatności faktury/e-faktury,
 - 4) przekroczonego terminu płatności faktury/e-faktury,
 - 5) zbliżającego się terminu upływu cechy legalizacyjnej wodomierza będącego własnością Odbiorcy Usług.
0126. W tematach wszystkich powiadomień musi zostać uwzględniony Numer Odbiorcy Usług/Login użytkownika.
0127. Powiadomienia informujące o wystawieniu faktury/e-faktury muszą uwzględniać informacje o powstaniu nadpłaty na koncie Odbiorcy Usług.
0128. System nie może wysyłać powiadomień w przypadku, gdy Odbiorca Usług ma nadpłatę dotyczących:
- 1) zbliżającego się terminu płatności faktury/e-faktury,
 - 2) przekroczonego terminu płatności faktury/e-faktury.
0129. System musi przysyłać oryginał powiadomienia wysyłanego do użytkownika również do Operatora Systemu (z możliwością wyłączenia od strony Operatora Systemu).
0130. Operator Systemu musi posiadać stosowne uprawnienia w zakresie:
- 1) tworzenia treści powiadomień,
 - 2) edycji tematu powiadomień,
 - 3) edycji treści powiadomień,
 - 4) wprowadzania terminów wysyłki powiadomień,
 - 5) aktywowania powiadomień.
0131. Operator Systemu musi mieć możliwość aktywowania danego rodzaju powiadomienia dla określonej grupy użytkowników, wyszukanych pod kątem rodzaju usługi: Zaopatrzenie w wodę, Odprowadzanie ścieków, Zaopatrzenie

- w wodę i Odprowadzanie ścieków oraz posiadania wodomierzy własnych przez Odbiorców Usług (ogrodowy/lokalowy), jeśli Zamawiający posiada takie informacje w bazie danych systemu bilingowego.
0132. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści za pomocą edytora typu WYSIWYG, pozwalającego na edycję oraz publikację bez znajomości języka HTML, z możliwościami prostej edycji stylu tekstu (czcionka, kolor, kursywa, pogrubienie itd.) oraz wstawiania i pozycjonowania elementów multimedialnych, graficznych oraz załączników, a także hiper linków.
0133. Operator Systemu musi mieć możliwość dostępu do historii edycji danego powiadomienia oraz możliwość przywrócenia poprzedniej wersji powiadomienia. Historia zmian musi zawierać informację dotyczące zakresu zmian, daty zmiany oraz danych Operatora Systemu, który dokonał zmiany.

Wiadomości z e-BOK

0134. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu tworzenie, edycję i wysyłkę wiadomości do użytkowników Systemu na adres e-mail wskazany w formularzu rejestracyjnym.
0135. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści wiadomości, wklejania zdjęć w treść wiadomości, podłączania załączników oraz tworzenia stosownych łączy.
0136. W tematach wszystkich wiadomości musi zostać uwzględniony Numer Odbiorcy Usług/Login użytkownika.
0137. System musi umożliwiać wysyłkę wiadomości do wybranych użytkowników (wysyłka indywidualna i grupowa).
0138. System musi umożliwiać wybranie użytkowników, do których powinna zostać wysłana wiadomość z listy wszystkich użytkowników Systemu, z wyłączeniem Operatorów Systemu.
0139. System musi umożliwiać wyszukiwanie użytkowników według następujących kryteriów:
- 1) nr Odbiorcy Usług/Login użytkownika;
 - 2) imię i nazwisko/nazwa użytkownika;
 - 3) adres e-mail użytkownika, wskazany w formularzu rejestracyjnym;
 - 4) adres nieruchomości - wyszukiwanie po częściach składowych adresu: miasto, dzielnica, ulica, nr porządkowy;
 - 5) typ Odbiorcy Usług: Indywidualny, Instytucjonalny, Grupowy;
 - 6) rodzaj usługi: Zaopatrzenie w wodę, Odprowadzanie ścieków, Zaopatrzenie w wodę i Odprowadzanie ścieków;
 - 7) Odbiorcy Usług posiadający wodomierz będący ich własnością (ogrodowy/lokalowy);
 - 8) Odbiorcy Usług posiadający uruchomioną usługę e-FAKTURA;
 - 9) Odbiorcy Usług nie posiadający uruchomioną usługę e-FAKTURA;
 - 10) rodzaj otrzymywanych powiadomień z Systemu - możliwość wskazania tematu danego powiadomienia.

System musi umożliwiać wyszukiwanie wielopoziomowe (łączenie kryteriów wyszukiwania).

0140. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wygenerowanie pliku PDF lub Excel z listy wyszukanych użytkowników.
0141. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu podgląd do historii wysłanych

wiadomości, zapis musi uwzględniać treść wiadomości, listę użytkowników, do których została wysłana wiadomość, a także datę i godzinę wysyłki wiadomości.

Statystyki

0142. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu logowań do Systemu z uwzględnieniem:
- 1) daty logowania,
 - 2) liczby logowań użytkowników,
 - 3) liczby nieudanych logowań użytkowników,
 - 4) liczby logowań Operatorów Systemu,
 - 5) liczby pierwszych logowań użytkowników,
 - 6) liczby pierwszych logowań Operatorów Systemu.
- System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).
0143. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu zgłoszeń użytkowników z uwzględnieniem:
- 1) daty zgłoszenia,
 - 2) sumy wszystkich zgłoszeń,
 - 3) liczby zgłoszeń danego rodzaju z uwzględnieniem tematu zgłoszenia.
- System musi umożliwić Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).
0144. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu rejestracji użytkowników w e-BOK z uwzględnieniem:
- 1) daty rejestracji,
 - 2) liczby rejestracji użytkowników w eBOK, w tym podział na użytkowników Indywidualnych, Instytucjonalnych, Grupowych i Zarządców.
- System musi umożliwić Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).
0145. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu użytkowników w eBOK z uwzględnieniem:
- 1) loginu użytkownika,
 - 2) imienia i nazwiska/nazwy użytkownika,
 - 3) adresu e-mail wskazanego w formularzu rejestracyjnym,
 - 4) daty rejestracji,
 - 5) daty dezaktywacji konta,
 - 6) informacji czy użytkownik ma aktywne powiadomienia oraz wskazania rodzaju powiadomienia.
- System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).
0146. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu użytkowników w eBOK z uwzględnieniem:
- 1) liczby aktywnych kont użytkowników w e-BOK, w tym podział na użytkowników Indywidualnych, Instytucjonalnych, Grupowych i Zarządców;
 - 2) liczby nieaktywnych kont użytkowników w e-BOK, w tym podział na użytkowników Indywidualnych, Instytucjonalnych, Grupowych i Zarządców.

System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).

0147. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu e-Faktury z uwzględnieniem:

- 1) loginu użytkownika,
- 2) daty aktywacji usługi,
- 3) daty dezaktywacji usługi,
- 4) typu użytkowników: Indywidualnych, Instytucjonalnych, Grupowych i Zarządców.

System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).

0148. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu e-Faktury z uwzględnieniem:

- 1) liczby użytkowników z uruchomioną e-fakturą, w tym podział na użytkowników Indywidualnych, Instytucjonalnych, Grupowych i Zarządców;
- 2) liczby użytkowników z dezaktywowaną e-fakturą, w tym podział na użytkowników Indywidualnych, Instytucjonalnych, Grupowych i Zarządców.

System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).

0149. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu pobrania faktur i faktur elektronicznych z uwzględnieniem:

- 1) loginu użytkownika,
- 2) imienia i nazwiska/nazwy użytkownika,
- 3) adresu nieruchomości,
- 4) nr przyłącza,
- 5) nr faktury/e-Faktury,
- 6) rodzaju faktury (faktura, e-Faktury),
- 7) daty wystawienia faktury/e-Faktury,
- 8) daty dostępu w e-BOK,
- 9) daty wysyłki powiadomienia,
- 10) daty pobrania faktury/e-Faktury.

System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).

0150. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu dostępu do podglądu umowy/załączników/ aneksów z uwzględnieniem:

- 1) daty rejestracji,
- 2) loginu użytkownika,
- 3) imienia i nazwiska/nazwy użytkownika,
- 4) adresu nieruchomości,
- 5) nr przyłącza,
- 6) daty zawarcia umowy,
- 7) daty rozwiązania umowy,
- 8) statusu umowy,
- 9) podglądu treści umowy – TAK/NIE,
- 10) podglądu treści załączników – TAK/NIE,

- 11) podglądu treści aneksów – TAK/NIE.
- System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wskazanie dat granicznych statystyk (dzienna, miesięczna, roczna lub inna).
0151. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu historii danego użytkownika z uwzględnieniem:
- 1) loginu użytkownika,
 - 2) imienia i nazwiska/nazwy użytkownika,
 - 3) adresu nieruchomości,
 - 4) daty rejestracji,
 - 5) daty i rodzaj zgłoszenia,
 - 6) daty akceptacji e-faktury,
 - 7) daty wycofania e-faktury,
 - 8) daty pobrania faktury,
 - 9) daty pobrania e-faktury,
 - 10) edycji w ustawieniach konta,
 - 11) edycji hasła,
 - 12) resetowania hasła,
 - 13) daty logowania,
 - 14) czasu logowania,
 - 15) daty dezaktywacji konta,
 - 16) informacji czy edycji została dokonana przez użytkownika, Zarządcę czy Operatora Systemu.
0152. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu generowanie statystyk z zakresu historii działań danego Operatora Systemu z uwzględnieniem:
- 1) loginu Operatora Systemu,
 - 2) nazwy Operatora Systemu,
 - 3) daty utworzenia konta,
 - 4) daty dezaktywacji konta,
 - 5) danych dotyczących rodzaju edycji i dane dotyczące użytkownika, u którego Operator Systemu dokonał edycji,
 - 6) danych dotyczących generowania statystyk - data i rodzaj statystyki.
0153. System musi umożliwiać wyszukiwanie i sortowanie danych w każdej statystyce po wszystkich dostępnych kryteriach.
0154. System musi umożliwiać Operatorowi Systemu wygenerowanie pliku PDF lub Excel z podglądu wszystkich statystyk.
0155. System musi umożliwiać wygenerowanie raportu (plik pdf) dla pojedynczego klienta zawierającego wszystkie dane zbieranymi na jego temat.

Operator Systemu

0156. W Systemie musi znajdować się lista uprawnień dla Operatora Systemu. Lista musi uwzględniać wszystkie uprawnienia do podglądu oraz do edycji.
0157. Operator Główny posiadający wszystkie uprawnienia ma mieć możliwość zakładania i dezaktywacji w Systemie kont dla Operatorów Systemu.
0158. Liczba kont Operatorów Systemu musi być nieograniczona.
0159. Operator Główny ma mieć możliwość nadawania, odbierania i modyfikowania uprawnień Operatorów Systemu.
0160. Operator Systemu posiadający stosowne uprawnienia musi mieć możliwość zakładania i dezaktywacji kont w Systemie dla użytkowników i Zarządców.

0161. Operator Systemu musi mieć możliwość przelogowania się na wybrane konto użytkownika lub Zarządcy. Po przelogowaniu widok danych w Systemie musi być taki sam, jak w przypadku logowania się do Systemu użytkownika lub Zarządcy.
0162. W przypadku przelogowania się na konto Zarządcy, Operator Systemu musi mieć możliwość przelogowania się na konta użytkowników wskazanych w liście Odbiorców Usług na koncie Zarządcy. Po przelogowaniu widok danych w Systemie musi być taki sam jak w przypadku przelogowania się Zarządcy na konto Odbiorcy Usług.
0163. Operator Systemu po przelogowaniu się na konto użytkownika lub Zarządcy musi mieć możliwość podglądu i edycji wszystkich danych, w tym również danych wskazanych w „Ustawieniach konta”, zgodnie z nadanymi uprawnieniami.
0164. Operator Systemu musi mieć możliwość upublicznienia lub odpublicznienia filmów instruktażowych znajdujących się na stronie startowej Systemu i na stronie głównej, zgodnie z nadanymi uprawnieniami.
0165. Operator Systemu musi mieć możliwość edycji danych kontaktowych Gminy Płońnica (adres siedziby, nr telefony, adres e-mail) umieszczonych na stronie głównej, zgodnie z nadanymi uprawnieniami.
0166. Operator Systemu musi mieć możliwość tworzenia, edycji i usuwania komunikatów okolicznościowych na stronie głównej, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści komunikatów, wklejania zdjęć w treści komunikatu oraz tworzenia stosownych łączy.
0167. Operator Systemu musi mieć możliwość edycji i usuwania wszystkich komunikatów, które będą wprowadzone na stałe do Systemu lub które będą generowane w wyniku wykonania określonej czynności przez użytkownika, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści komunikatów.
0168. Operator Systemu ma mieć możliwość tworzenia, edycji i wysyłki wiadomości do użytkowników Systemu, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści wiadomości, wklejania zdjęć w treść wiadomości, podłączania załączników oraz tworzenia stosownych łączy.
0169. Operator Systemu musi mieć możliwość tworzenia, edycji i wprowadzania ustawień automatycznych powiadomień wysyłanych z Systemu, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści powiadomień.
0170. Operator Systemu musi mieć możliwość udzielania i odpowiedzi na pytania zadawane w FAQ przez użytkownika, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści odpowiedzi.
0171. Operator Systemu musi mieć możliwość umieszczania w zakładce FAQ standardowych pytań i standardowych odpowiedzi, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. Operator Systemu musi mieć możliwość formatowania treści pytań i odpowiedzi.
0172. Operator Systemu musi mieć możliwość tworzenia statystyk w Systemie, zgodnie z nadanymi uprawnieniami.

Wymagania нефunkcjonalne

0173. Użytkownicy eBOK muszą mieć dostęp do Systemu poprzez stronę internetową <https://ebok.wodkan.plosnica.pl>

0174. Dostęp do Systemu musi być możliwy w środowisku Systemów operacyjnych Windows, Android i Mac OS oraz IOS.
0175. System musi zapewniać jednakową czytelność strony WWW w przeglądarkach internetowych: Chrome, Firefox, Safari, Opera, Edge we wszystkich wersjach tych przeglądarek, których data wydania jest nie wcześniejsza niż 1 stycznia 2021 r.
0176. System musi charakteryzować się otwartością, skalowalnością, możliwością elastycznego zarządzania modułami funkcjonalnymi.
0177. System musi spełniać standardy W3C w kontekście struktury dokumentu HTML5 lub XHTML 1.0 (lub nowszy).
0178. System nie może wykorzystywać takich technologii jak Flash, czy Silverlight, użytkownik do korzystania z Systemu poza przeglądarką internetową nie będzie potrzebował instalacji dodatkowych plugin'ów i aplikacji.
0179. System oraz udostępniane za jego pomocą serwisy muszą być oparte na stylach CSS do formatowania prezentowanych treści, a struktura dokumentu musi zapewniać poprawność semantyczną.
0180. System musi wspierać prawidłową prezentację danych dla urządzeń mobilnych, w tym celu jego interfejs musi zostać wykonany zgodnie z wytycznymi RWD (Responsive Web Design).
0181. System musi posiadać dokładną walidację danych pobieranych przez System z formularzy, danych URL, zabezpieczając System w szczególności przed następującymi atakami:
- 1) ataki semantyczne na adres URL,
 - 2) ataki związane z ładowaniem plików,
 - 3) ataki typu cross-site scripting,
 - 4) ataki typu CSRF,
 - 5) podrabianie zatwierdzenia formularza,
 - 6) sfałszowanie żądania HTTP,
 - 7) ujawnienie uwierzytelnień dostępu,
 - 8) wstrzykiwanie kodu SQL,
 - 9) ujawnienie danych przechowywanych w bazie,
 - 10) kradzież cookies,
 - 11) przechwytywanie sesji,
 - 12) wstrzykiwanie sesji,
 - 13) zafiksowanie sesji,
 - 14) trawersowanie katalogów,
 - 15) wstrzykiwanie poleceń systemowych.
0182. W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę dodatkowych licencji, przekazane licencje muszą pozwalać na bezterminowe użytkowanie Systemu.
0183. System musi zapewniać dostępność ciągłą w systemie 24 godziny dziennie, 7 dni w tygodniu. Akceptowalna niedostępność Systemu wynosi 5%.
0184. System musi zapewniać możliwość odtworzenia stanu Systemu sprzed awarii.
0185. System musi przekazywać użytkownikowi komunikaty o trwających operacjach Systemu.
0186. System musi posiadać szyfrowanie (https) strony logowania i zarządzania eBOK oraz wybrane strony i formularze eBOK.
0187. System musi filtrować i walidować wszystkie dane wejściowe (np. z formularzy) w celu zminimalizowania ryzyka naruszenia integralności Systemu lub danych.

- Wymagane jest odpowiednie zabezpieczenie formularzy mechanizmami typu captcha oraz połączenie szyfrowane.
0188. Rozwiązanie musi posiadać wbudowane mechanizmy kontroli integralności i monitorowania poprawnego funkcjonowania wszystkich komponentów, w tym prowadzenia dziennika systemowego oraz powiadamiania e-mailem o problemach związanych z działaniem tych komponentów.
0189. Hasła będące w bazie danych, muszą być zaszyfrowane w sposób uniemożliwiający jawnej prezentacji danych w przypadku włamania do bazy danych.
0190. W przypadku podania niepoprawnej nazwy użytkownika lub hasła, komunikat nie może ujawniać, czy problem z zalogowaniem wynika z niepoprawnie podanej nazwy użytkownika lub hasła). Po trzech nieudanych próbach logowania użytkownika System musi zablokować konto użytkownika wymagające odblokowania poprzez administratora lub odblokowanie czasowe.
0191. System musi umożliwiać generowanie wykazu logowań tj. udane i nieudane próby logowania w postaci parametryzowanej listy według:
- 1) identyfikatora użytkownika,
 - 2) funkcji,
 - 3) daty,
 - 4) czasu,
 - 5) rezultatu logowania (udane, nieudane, zablokowany).
0192. System musi umożliwiać: dostęp i podgląd oraz eksport logów zdarzeń systemowych, logów zabezpieczeń z poziomu interface'u administratora musi zapisywać i udostępniać historię wszystkich operacji (włączenie z logowaniem) wykonywanych przez Operatorów Systemu, dostępną do wglądu dla Administratorów, z możliwością wyszukiwania i filtrowania, z wykorzystaniem co najmniej następujących atrybutów: data i czas operacji (z dokładnością do minuty), użytkownik, rodzaj operacji, miejsce wykonania operacji lub obiekt (dział, strona, plik itp.), na którym wykonano operację.
0193. System oraz jego wszystkie komponenty musi zostać uruchomiony na platformie sprzętowo-softwarej w Zamawiającego.
0194. Zamawiający dopuszcza zastosowanie oprogramowania komercyjnego z uwzględnieniem możliwości dokonywania aktualizacji tego oprogramowania przez okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wymagane oprogramowanie we własnym zakresie i na swój koszt.
0195. Zamawiający dopuszcza rozwiązania Open Source w zakresie systemów operacyjnych i baz danych. W przypadku zastosowania innych systemów operacyjnych i baz danych Wykonawca zobligowany jest do dostarczenia wszelkich licencji na oprogramowanie oraz poniesienia wszelkich kosztów z tym związanych.
0196. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania aktualizacji, podnoszenia wersji aplikacji oraz wprowadzania potrzebnych zmian zarówno na poziomie kodu, jak i konfiguracji przez cały okres gwarancji na wdrożone rozwiązanie.
0197. System musi się charakteryzować skalowalnością i elastycznością pozwalającą w przyszłości na rozbudowę o dodatkowe moduły, oprogramowanie, zabezpieczenia, funkcje oraz modyfikację sprzętu.
0198. System musi być skalowalny i umożliwiać rozbudowę warstwy sprzętowej i systemowej bez konieczności wymiany licencji na oprogramowanie, wykupu dodatkowych licencji, praw autorskich ani dodatkowych komponentów

- informatycznych.
0199. Wykonawca musi przekazać pełną dokumentację systemową, opisy działania i funkcji Systemu, główne możliwe występujące problemy i ich opis sposobu ich rozwiązania, opis konfiguracji Systemu oraz dokładną instrukcję instalacji poszczególnych komponentów wymaganych do działania kompletnego rozwiązania.
0200. System musi posiadać moduł statystyk umożliwiający prowadzenie szczegółowych analiz odwiedzin dla każdej zakładki i każdego pobieranego pliku.
0201. System musi mieć możliwość tworzenia kopii zapasowych całego Systemu wraz z zawartością bazy danych oraz wszelkich konfiguracji potrzebnych do jego odtworzenia.
0202. Mechanizm kopii musi zapewniać automatyczne określone czasowo backupy w podanym przez administratora miejscu na zasobie dyskowym. System musi zapewniać możliwość wykonania kopii „na żądanie” z poziomu panelu administracyjnego.
0203. Przywracanie serwisu nie może wymagać dodatkowych czynności ze strony administratora systemu, musi to być rozwiązanie w pełni zautomatyzowane zapewniające szybkie odtworzenie całego systemu w razie awarii. Czynności administratora przy odtwarzaniu powinny ograniczyć się do uruchomienia odpowiedniego skryptu (aplikacji) startującego procedurę pełnego odtwarzania systemu.
0204. Odtworzenie i uruchomienie nowego Systemu nie może przekroczyć czasu jednej godziny (operacja odtworzenia na przygotowanym serwerze, z wyłączeniem czasu potrzebnego na kopiowanie plików).

Uruchomienie usługi e-Płatności

0205. Opis rozwiązania:
W Systemie przy niezapłaconych fakturach użytkownika pojawią się dodatkowe ikonki. Po kliknięciu w ikonkę użytkownik zostanie przekierowany na stronę e-Płatności. Po dokonaniu płatności w e-BOK ikonka zostanie "wyszarzona" i nie będzie już możliwości ponownej płatności za tą fakturę. W przypadku, gdy system Płatności wyśle komunikat o anulowaniu płatności (nawet po pierwszym komunikacie stwierdzającym poprawność dokonania przelewu) ikonka płatności zmieni kolor i użytkownik będzie miał możliwość dokonania ponownej płatności tą metodą. Użytkownik będzie miał możliwość dokonania zapłaty konkretnej faktury, spłaty należności bieżących bądź tylko należności zaległych. Płatności wykonywane tą metodą nie będą miały wpływu na zmianę widoku salda klienta ani na wykaz płatności na koncie klienta w eBOK. Dane będą aktualizowane tylko poprzez replikację danych z systemu billingowego.
0206. Integracja z systemem billingowym. System e-Bok wystawiony będzie w strefie DMZ, w związku z tym musi zostać dostosowany Mechanizm Integracji umiejscowiony w strefie bezpiecznej, za zaporą sprzętową posiadający dostęp do Systemu e-BOK i systemu billingowego. Dostęp do systemu billingowego możliwy jest poprzez mechanizmy bazy danych lub webservice. Mechanizm Integracyjny będzie miał dostęp w trybie odczytu do odpowiednich danych w systemie billingowym.
0207. Szczegółowy zakres danych podlegający integracji zostanie ustalony w ramach projektu Systemu na podstawie wymagań funkcjonalnych w specyfikacji interfejsu wymiany danych.

0208. Automatyczna aktualizacja danych po stronie Systemu e-BOK musi być dokonywana cyklicznie nie rzadziej niż raz na dobę.
0209. System e-BOK musi być tak skonfigurowany, aby całkowity czas niedostępności danych dla użytkownika Systemu e-BOK był nie dłuższy niż 15 minut na dobę.
0210. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania modułu pobierania i zasilania danych z systemu dziedziczonego (finansowo-księgowego) firmy Tytan. Zamawiający nie stawia szczegółowych wymagań technicznych odnośnie sposobu pobrania danych z SD. Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie do rozpoznania sposobu pobierania danych z SD.
0211. Integracja ewebtel z systemem bilingowym
W ramach realizacji zadania, Wykonawca zobligowany jest do zapewnienia niezbędnej prawidłowej i bezproblemowej współpracy poszczególnych modułów Systemu z bieżącą informatyczną infrastrukturą Zamawiającego w celu:
- 1) ułatwienia procesu uzupełniania formularzy elektronicznych poprzez automatyczne podpowiadanie pól, pobierania danych słownikowych;
 - 2) przedstawiania danych na temat poboru wody oraz aktualnych zobowiązań finansowych użytkownika (opłaty).
 - 3) przesyłania wybranym grupom odbiorców zbiorczych informacji dotyczących np. awarii, zbliżających się terminów płatności itp.

1. Wymagania dotyczące e-usług

N r	Nazwa usługi	OPIS	Poziom
1	Usługa dostępu do faktur elektronicznych z możliwością płatności on-line oraz dostęp do aktualnego wskazania licznika oraz historycznych stanów rozliczeniowych	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. Użytkownik otrzymuje dostęp do systemu 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).	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 (koszt niekwalifikowany)	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 ZGK. 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.	Usługa informacyjna
4	Usługa dostępu do elektronicznego systemu powiadamiania i nadzoru (koszt niekwalifikowany)	Jednostka udostępnia użytkownikowi e-usługę 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 spółki w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji.	Usługa informacyjna
5	Wniosek o określenie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i/lub kanalizacji 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 dostarczana będzie woda 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. 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

6	Wniosek o zawarcie umowy o dostawę wody i/lub odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej	Użytkownik wypełnia elektroniczny wniosek o zawarcie umowy sprzedaży i podpisuje go z wykorzystaniem profilu zaufanego e-PUAP. Załączniki: 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). 2. Osoby fizyczne - kopia dowodu osobistego lub 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
7	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. Dwustronna interakcja usługi polega z jednej strony na odczycie stanu (np. awaria) przez klienta, a z drugiej strony możliwości powiadomienia tym samym kanałem informacyjnym o zaistniałym zdarzeniu.	3
8	Usługa konsultacji z użytkownikami (koszt niekwalifikowany)	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), a informacją zwrotną będzie wypełnienie ankiety jej i wysłaniu do Gminy. Spółka będzie miała możliwość również jako informacja zwrotna wysłać do klienta potwierdzenie otrzymania dokumentu.	Usługa informacyjna
9	Usługa kalendarza rezerwacji (koszt niekwalifikowany)	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. spotkania), a z drugiej strony odebraniu przez klienta informacji z Gminy o zdarzeniu losowym (choroba) i odwołaniu rezerwacji.	Usługa informacyjna

10	Wniosek o całkowite lub częściowe umorzenie należności np. z tytułu dostarczania 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
----	---	---	---

Wdrożone usługi muszą posiadać dostępność dla osób niepełnosprawnych.

2. Publikacja na ePUAP

L.p.	Opis wymagań
1.	Wykonawca jest zobowiązany do publikacji e-usług (wg szczegółowych wytycznych w treści opisu każdej usługi) na platformie ePUAP. W tym celu Zamawiający przekaze Wykonawcy dane dostępowe do konta ePUAP. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało: 1) opracowanie wzorów dokumentów elektronicznych, 1) przekazanie do publikacji w CRD, 2) budowa formularza na podstawie opublikowanego w CRD wzoru, 3) przygotowanie opisu usługi, 4) przygotowanie karty usługi.
2.	Każda z opublikowanych usług inicjowana będzie przez użytkownika poprzez: 1) wypełnienie formularza elektronicznego na platformie ePUAP, 1) wyświetlenie wizualizacji dokumentu elektronicznego, 2) możliwość podpisania dokumentu profilem zaufanym lub bezpiecznym podpisem kwalifikowanym.

W przypadku, gdy założenia danej e-usługi tego wymagają do obowiązku Wykonawcy jest zobowiązany do:

1. Przygotowania wzoru dokumentu elektronicznego oraz przekazania go Zamawiającemu w celu opublikowania w Centralnym Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych lub skorzystanie z istniejącego wzoru w Centralnym Repozytorium Wzorów Dokumentów o ile istnieje. Zamawiający przekaze Wykonawcy wszelkie niezbędne informacje oraz materiały niezbędne do opracowania wzoru dokumentu elektronicznego. Zamawiający dopuszcza by do czasu opublikowania wzoru w Centralnym Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych wzór został zainstalowany w lokalnym repozytorium wzorów dokumentów elektronicznych.
2. Przygotowania formularza elektronicznego na bazie opracowanego wzoru dokumentu elektronicznego (z wykorzystaniem języka XForms oraz Xpath).

Formularze elektroniczne muszą być opracowane przez Wykonawcę z należytą starannością (zgodnie z właściwymi przepisami prawa) na podstawie przekazanych przez Zamawiającego kart usług z formularzami, których dotyczy przedmiotowe zamówienie.

3. Pola wskazane przez Zamawiającego jako pola obowiązkowe w formularzach, muszą zostać polami obowiązkowymi również w formularzach elektronicznych. Układ graficzny wszystkich formularzy musi być w miarę możliwości jednolity. Wizualizacja formularzy elektronicznych nie musi być identyczna z przekazanym wzorem, ale musi zawierać dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji, w sposób zgodny ze wzorem.
4. Przygotowując formularze Wykonawca musi dążyć do maksymalnego wykorzystania słowników. W budowanych formularzach należy wykorzystać mechanizm automatycznego pobierania danych z profilu – celem uzupełnienia danych o wnioskodawcy. Formularze muszą zapewniać walidację wprowadzonych danych po stronie klienta i serwera.
5. W przypadku występowania w formularzu elektronicznym pól PESEL, REGON lub kod pocztowy, to pola te muszą być walidowane pod kątem poprawności danych wprowadzanych przez wnioskodawcę. Każdy opracowany przez Wykonawcę formularz (w postaci pliku XML) musi zostać przekazany Zamawiającemu na okres 7 dni roboczych w celu dokonania sprawdzenia i wykonania testów na formularzu.
6. Po okresie testów, o których mowa w wymaganiu poprzednim, Zamawiający przekaże Wykonawcy ewentualne poprawki i uwagi dotyczące poszczególnych formularzy, które Wykonawca usunie bez zbędnej zwłoki. Wykonawca przygotowuje wzory dokumentów elektronicznych w CRD zgodnie ze standardem ePUAP w formacie XML zgodnym z formatem Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów.
7. Budowane formularze muszą wykorzystywać mechanizm automatycznego pobierania danych z profilu w celu uzupełnienia danych o wnioskodawcy. Formularze muszą zapewniać również walidację wprowadzonych danych.
8. Wygenerowane dla poszczególnych formularzy wzory dokumentów elektronicznych muszą zostać dostosowane do wymogów formatu dokumentów publikowanych w CRD i spełniać założenia interoperacyjności, w tym muszą składać się z następujących plików: wyróżnik.xml, schemat.xml, wizualizacja.xsl.
9. Wykonawca musi przygotować i przekazać Zamawiającemu wszystkie wzory dokumentów elektronicznych w celu złożenia wniosków o ich

publikację w CRD. Wykonawca musi udzielić wsparcia Zamawiającemu podczas procesu publikacji formularzy

10. Na czas realizacji Projektu Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do części administracyjnej platformy Zamawiającego z uprawnieniami do konsoli administracyjnej Draco, ŚBA i usług.
11. Wykonawca musi opracować karty usługi na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego.

3. Dostęp do infrastruktury

Zamawiający dopuszcza, aby prace związane z instalacją, konfiguracją oraz integracją dostarczanych systemów odbywały się poprzez dostęp zdalny. Dostęp będzie nadawany w oparciu o poniższe założenia:

L.p.	Opis wymagań
1.	Zdalny dostęp do Infrastruktury sieciowej poprzez łącze VPN będzie posiadać wyłącznie określona liczba osób podana na wykazie osób: /imię/nazwisko/e-mail/tel/firma, jeżeli jest to Podwykonawca.
2.	Dostęp będzie realizowany na żądanie lub w trybie określonym przez harmonogram ustalonych „okien czasowych”.
3.	Dostęp do zasobów będzie realizowany z wykorzystaniem VPN poprzez konta imienne aktywowane w oparciu o harmonogram.
4.	Naruszenie przez Wykonawcę przyjętych przez niego zasad dostępu może skutkować zablokowaniem dostępu zdalnego.

4. Moduły komunikacyjne (telemetryczne)

Zamawiający wymaga:

- 1) dostarczenia skonfigurowanych na jego potrzeby modułów telemetrycznych wraz z kartami SIM i usługą transmisji danych (Zamawiający koszt transmisji danych pokrywa z oddzielnych środków poza postępowaniem przetargowym)
- 1) wdrożenia na serwerze Zamawiającego systemu agregacji danych
- 2) integracji lub umożliwienia wymiany danych z systemu agregacji danych do systemu bilingowego Zamawiającego lub wdrażanego systemu eBOK.

1. Wymagania techniczne dla modułów telemetrycznych dla wodomierzy o średnicach DN 15 – DN 32

L.p.	Opis wymagań
1.	Moduły muszą posiadać klasę szczelności IP68 zgodnie z wymaganiami normy EN 60529.
2.	Urządzenie musi mieć możliwość pracy w zakresie temperatur od -25°C do +50°C.

3.	Moduły muszą posiadać funkcję bezpośredniego (bez pośrednictwa dodatkowych urządzeń tzw. koncentratorów) przekazywania danych na platformę Zamawiającego z wykorzystaniem Systemu Nadzoru nad Telemetrią.
4.	Transmisja danych musi odbywać się w standardzie dedykowanym rozwiązaniom Iot: NB-IoT / LTE Cat. M1 operująca w pasmach chronionych licencjonowanych.
5.	Moduły muszą posiadać otwartą formułę protokołu TCP i standardu transmisji – możliwość integracji z różnymi rozwiązaniami IT.
6.	Transmisja danych na predefiniowany serwer. Dostęp do danych musi odbywać się poprzez przeglądarkę internetową poprzez instalację oprogramowania na serwerze w modelu SaaS.
7.	Urządzenie musi rejestrować następujące parametry: licznik, przyrost objętości w kierunku poprawnym, przyrost objętości w kierunku wstecznym, zdarzenia alarmowe.
8.	Moduły muszą posiadać zasilanie bateryjne o żywotności min. 5 lat przy minimum codziennym harmonogramie wysyłki danych.
9.	Moduły muszą umożliwiać rejestrację danych.
10.	Moduły muszą posiadać programowalny harmonogram wysyłki danych: raz na dobę, raz na tydzień, raz na miesiąc.
11.	Urządzenie musi posiadać wewnętrzny nastawialny zegar czasu rzeczywistego.
12.	Moduły muszą umożliwiać bezpośrednią współpracę z wodomierzem z wykorzystaniem czujników wiropływowych – montaż bezpośrednio na liczydło wodomierza. Wyklucza się odczyt optyczny lub za pomocą zjawiska Halla.
13.	Uproszczona instalacja modułu bez konieczności programowania w miejscu instalacji. Proces instalacji musi zostać zawężony do wprowadzenia niezbędnych danych tj.: numeru seryjnego wodomierza, numeru nakładki oraz aktualnego stanu licznika.
14.	Instalacja modułu musi być możliwa za pomocą aplikacji mobilnej możliwej do zainstalowania na telefonie z systemem Android oraz iOS (Aplla).
15.	Moduły muszą posiadać optyczny wskaźnik poprawnej komunikacji/instalacji modułu umożliwiający identyfikację poprawności połączenia w czasie rzeczywistym.
16.	Urządzenie musi generować i przekazywać alarmy o następujących zdarzeniach: 1) ingerencja polem magnetycznym oraz elektromagnetycznym, 1) przepływ wsteczny, 2) potencjalny wyciek lub przeciek, 3) przekroczony strumień max. 10 minut, 4) rozładowana bateria.
17.	Konstrukcja modułu musi umożliwiać naniesienie graweru w postaci logo Zamawiającego w centralnym miejscu oraz numeru telefonu.
18.	Zamawiający wymaga od Wykonawcy załączenia do Oferty kart katalogowych, zatwierdzeń i atestów oraz DTR dla oferowanych urządzeń.

19.	Wykonawca nie będący producentem systemu telemetrii jest zobowiązany do załączenia do Oferty autoryzacji producenta systemu uprawniającej do złożenia oferty handlowej w niniejszym postępowaniu.
-----	---

1. Wymagania techniczne dla modułów telemetrycznych dla wodomierzy o średnicach DN 40 – DN 100

L.p.	Opis wymagań
1.	Moduły muszą posiadać klasę szczelności IP68 zgodnie z wymaganiami normy EN 60529.
2.	Urządzenie musi mieć możliwość pracy w zakresie temperatur od -25°C do +50°C.
3.	Transmisja danych musi odbywać w standardzie dedykowanym rozwiązaniom Iot: NB-IoT / LTE Cat. M1 lub GPRS operująca w pasmach chronionych licencjonowanych.
4.	Moduły muszą posiadać funkcję bezpośredniego (bez pośrednictwa dodatkowych urządzeń tzw. koncentratorów) przekazywania danych na platformę Zamawiającego z wykorzystaniem Systemu Nadzoru nad Telemetrią.
5.	Moduły muszą posiadać otwartą formułę protokołu TCP i standardu transmisji – możliwość integracji z różnymi rozwiązaniami IT.
6.	Urządzenie musi mieć możliwość transmisji danych na predefiniowany serwer danych oraz instalacji oprogramowania na serwerze użytkownika.
7.	Urządzenie musi rejestrować następujące parametry: licznik, przyrost objętości w kierunku poprawnym, przyrost objętości w kierunku wstecznym, zdarzenia alarmowe.
8.	Moduły muszą posiadać zasilanie bateryjne o żywotności min. 5 lat przy codziennym harmonogramie wysyłki danych.
9.	Moduły muszą umożliwiać wymianę baterii przez Zamawiającego w miejscu instalacji urządzenia bez utraty klasy szczelności IP68.
10.	Moduły muszą umożliwiać rejestrację danych: od 1 minuty oraz programowanie tego parametru prze użytkownika.
11.	Moduły muszą posiadać programowalny harmonogram wysyłki danych minimum raz na dobę.
12.	Urządzenie musi posiadać możliwość konfiguracji oraz lokalnego odczytu np. w standardzie NFC (Near Field Communication) lub innym.
13.	Urządzenie musi posiadać wewnętrzny nastawialny zegar czasu rzeczywistego.
14.	Urządzenie musi generować i przekazywać alarmy o następujących zdarzeniach: 1) zmianie czasu wewnętrznego urządzenia, 1) zmianie licznika objętości, 2) ingerencji magnetycznej, 3) niskim poziomem baterii (poniżej 10%),

- 4) zmianie wagi impulsu,
 - 5) przekroczeniu zaprogramowanego minimalnego przepływu i ciśnienia,
 - 6) przekroczeniu zaprogramowanego maksymalnego przepływu i ciśnienia,
 - 7) wycieku,
 - 8) braku zasięgu sieci GSM.
15. Montaż modułu rejestrującego musi być możliwy bezpośrednio na liczydło wodomierza.
 16. Instalacja modułu musi być możliwa za pomocą aplikacji mobilnej umożliwiającej do zainstalowania na telefonie z systemem android oraz modułem NFC.
 17. Moduły muszą umożliwiać montaż w dowolnym momencie jednego bądź dwóch czujników ciśnienia o zakresie pomiarowym 0-10 bar.
 18. Moduły muszą umożliwiać natychmiastowe dosłanie danych pomiarowych po wykryciu alarmu.
 19. Moduły muszą zapewniać dwustopniowy poziom dosyłania alarmów dla ciśnienia: ostrzeżenie oraz alarm.
 20. Zamawiający wymaga od Wykonawcy załączenia do Oferty kart katalogowych, zatwierdzeń i atestów oraz DTR oferowanych urządzeń.

2. Usługa transmisji danych:

L.p.	Opis wymagań
1.	Karty SIM muszą być dostarczone na 5 lat pracy systemu (koszt abonamentu i dostępu do chmury z systemami pokrywa Zamawiający z oddzielnych środków poza Umową)
2.	Dostarczane karty SIM muszą posiadać pakietową transmisję danych i usługi SMS.
3.	Opłata abonamentowa lub prepaid za usługi telekomunikacyjne dla 1 karty SIM musi umożliwiać odczyt urządzeń w okresie min 5 lat zgodnie z ofertą Wykonawcy w ramach kryterium oceny ofert (Okres gwarancji).
4.	Usługa telekomunikacyjna musi obejmować min 5-letni okres użytkowania.

3. System nadzoru nad telemetrią

L.p.	Opis wymagań
1.	System musi posiadać oprogramowanie w języku polskim.
2.	System musi być oferowany w modelu SaaS. Do działania od strony użytkownika musi być wymagana jedynie przeglądarka internetowa zgodna z obowiązującymi standardami HTML5 i CSS.
3.	System musi umożliwiać właściwy poziom bezpieczeństwa, który uniemożliwi osobom niepowołanym bez znajomości pary Login/Hasło dostępu do danych poprzez przeglądarkę www.
4.	System musi umożliwiać komunikację dwukierunkową z modułem w czasie przesyłu danych (zdalna konfiguracja parametrów urządzenia).

5. System musi rejestrować zdarzenia z datą wystąpienia oraz datą zakończenia.
6. System musi umożliwiać odczyt wszystkich wysyłanych przez nakładki danych oraz ich prezentacji w przejrzysty sposób (graficzny i liczbowy).
7. System musi eksportować dane rejestrowane w formacie CSV, XLSX, pdf tj. formacie pozwalającym na import do programu bilingowego.
8. System musi umożliwiać automatycznie doczytywanie danych w przypadku ich braku w bazie danych.
9. System musi umożliwiać integrację z nadrzędnymi systemami typu GIS, biling, eBOK.
10. Licencja na System musi być nieograniczona czasowo.
11. System musi zostać dostarczony w wersji wdrożeniowej, a następnie wdrożony na serwerze Zamawiającego, nie dopuszcza się rozwiązań chmurowych.
12. System musi umożliwiać w szczególności rejestrację i przetwarzanie następujących danych:
 - 1) indeks wodomierza,
 - 1) aktualne lub zapamiętane w określonym momencie wskazanie wodomierza,
 - 2) numer wodomierza,
 - 3) numer nakładki,
 - 4) informacja o poziomie zużycia baterii wraz z codziennym raportem,
 - 5) alarm o oddziaływaniu na nakładkę zewnętrznym polem magnetycznym,
 - 6) alarm o przepływie wstecznym,
 - 7) alarm o braku przepływu minimalnego,
 - 8) alarm o przekroczeniu przepływu maksymalnego,
 - 9) alarm o spadku lub wzroście ciśnienia w sieci wodociągowej.System musi umożliwiać wygenerowanie powyższych alarmów w postaci wiadomości e-mail.
13. System musi oferować co najmniej dwa poziomy dostępu do danych:
 - 1) poziom podstawowego użytkownika z pełną funkcjonalnością,
 - 1) poziom ograniczonego dostępu wyłącznie do wybranych wodomierzy/przepływomierzy.
14. System musi umożliwiać tworzenie kont użytkowników z różnymi poziomami uprawnień (np. administrator, zwykły użytkownik), zabezpieczonych przez odpowiedni login i hasło, administrator musi mieć możliwość nadawania uprawnień użytkownikom.
15. System musi umożliwiać przysyłanie informacji o alarmach w formie wiadomości tekstowej wraz z danymi o lokalizacji, na co najmniej 2 adresy e-mail.
16. System musi umożliwiać dowolne grupowanie danych z odczytów (np. odczyty z wybranych obszarów, tworzenie stref).
17. System musi umożliwiać sortowanie po wszystkich kolumnach tabel i zawartych w nich danych odbiorców np.: numer wodomierza, numer nakładki, zużycie.

18. System telemetryczny musi posiadać moduł obsługi urządzeń telemetrycznych z funkcjonalnością automatycznego uzupełnienia danych również w przypadku okresowego braku danych z urządzeń telemetrycznych
19. System powinien umożliwiać prezentowanie danych z poszczególnych punktów pomiarowych w formie wykresów trendu strumienia godzinowego oraz zużycia dobowego.
20. System powinien umożliwiać generowanie raportów dobowych. Godzina końca doby raportów powinna być konfigurowalna. Raporty dobowe powinny zawierać trend przyrostów godzinowych w danej dobie wraz z tabelą: data rekordu wraz z godziną, stan licznika, przyrost objętości w ciągu godziny, przyrost objętości w kierunku wstecznym, minimalny strumień, maksymalny strumień w danej godzinie. Podsumowanie raportu powinno zawierać przyrost objętości w danej dobie.
21. System powinien umożliwiać generowanie raportów miesięcznych. Raporty miesięczne powinny zawierać trend przyrostów dobowych w danym miesiącu wraz z tabelą: data rekordu, stan licznika, przyrost objętości w ciągu doby, przyrost objętości w kierunku wstecznym, minimalny strumień, maksymalny strumień w danej dobie. Podsumowanie raportu powinno również uwzględniać przyrost objętości za miesiąc.
22. System powinien umożliwiać export predefiniowanych raportów dobowych, miesięcznych do postaci plików pdf, csv oraz excel.
23. System powinien prezentować w formie tabelarycznej wartości ciśnień z modułów telemetrycznych. Tabela powinna być zdefiniowana i zawierać rekordy poszczególnych obiektów kolejno: nazwa obiektu, ostatnia wartość ciśnienia, data aktualizacji danych, minimalna wartość ciśnienia za ostatnie 24 h, maksymalna wartość za ostatnie 24 h.
24. Definiowanie alarmów przez panel przeglądarki internetowej, definiowanie alarmów z automatycznym wysyłaniem powiadomień do zdefiniowanych użytkowników.
25. Możliwość tworzenia stref bilansowych zawierających sumy przyrostów dodanych punktów pomiarowych. System powinien umożliwiać tworzenie raportów dobowych oraz miesięcznych dla tych stref.
26. Elementem systemu powinna być aplikacja mobilna umożliwiająca instalację i diagnostykę modułu telemetrycznego wodomierza.
27. Aplikacja mobilna w postaci natywnej musi być dostępna dla instalatorów na systemie Android.
28. System telemetryczny powinien posiadać co najmniej trzy poziomy użytkowników: poziom podstawowego dostępu do wszystkich rekordów pomiarowych bez możliwości dodawania kolejnych użytkowników, poziom dostępu tylko do wydzielonego rekordu pomiarowego lub grupy wybranych rekordów pomiarowych oraz poziom administracyjny z możliwością zarządzania użytkownikami.

29. System powinien również odczytywać dane z urządzeń telemetrycznych dostarczających informacje o przepływie z dwukierunkowych przepływomierzy oraz urządzeń monitorujących ciśnienie na rozproszonej sieci wodociągowej.

4. Licencja

L.p.	Opis wymagań
1.	Strony oświadczają, że w związku z uruchomieniem przez Wykonawcę usługi wdrożenia aplikacji do agregacji danych z urządzeń telemetrycznych nie dochodzi do przeniesienia na Zamawiającego żadnych praw autorskich przysługujących Wykonawcy do dostarczanego systemu.
2.	W celu umożliwienia Wykonawcy dostępu do pełnej funkcjonalności Usługi, Wykonawca udziela Zamawiającemu w ramach umowy z Wykonawcą i za wynagrodzeniem opisanym w § 4 w/w umowy, z chwilą przekazania Produktu niewyłącznej licencji na korzystanie z oprogramowania zainstalowanego w ramach przedmiotu umowy, zwane łącznie Oprogramowaniem.
3.	Licencja na oprogramowanie udzielona jest na czas nieokreślony i obowiązywać będzie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
4.	Zamawiający ma prawo do korzystania z oprogramowania wyłącznie na potrzeby i w ramach korzystania z Produktów w obrębie umowy, a w szczególności Zamawiający nie ma uprawnienia do instalowania oprogramowania lub korzystania z niego w ramach innych urządzeń, kopiowania Oprogramowania, modyfikowania Oprogramowania ani tworzenia jego opracowań.

5. Pozostałe wymagania

L.p.	Opis wymagań
1.	Nakładki nie mogą wpływać na bezpieczeństwo przebywających osób, zachowanie innych urządzeń elektronicznych oraz pracę wodomierzy przez okres min. 5 lat
2.	Wykonawca musi wykazać przedstawiając raporty z badania, że nakładki są zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej EMC oraz dyrektywą radiową RED wystawione przez laboratorium akredytowane

6. Gwarancja

Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia gwarancji jakości wykonania zamówienia oraz rękojmi z zakresie określonym w umowie na okres min 36 miesięcy od daty Odbioru Końcowego zgodnie z ofertą Wykonawcy.

7. Dostęp do Chmur

Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie projektu UE, Zamawiający pokrywa koszty z oddzielnych środków poza umową za rozwiązania, które będą dostępne z poziomu clouda (chmury).

Załącznik 1b do SWZ

V. Wodomierze

1. Wodomierze muszą posiadać aktualne zatwierdzenie typu WE lub certyfikat badania typu WE według MID obowiązujące na terenie całej UE. Dokument należy dołączyć do dostawy w języku polskim. Jeżeli dokument jest sporządzony w innym języku należy dołączyć go wraz z tłumaczeniem, przez tłumacza przysięgłego na język polski.
1. Wodomierze muszą posiadać aktualny atest higieniczny PZH, który należy dołączyć do każdej dostawy.
2. Zamawiający wymaga, aby wodomierze dostarczane w danym roku kalendarzowym miały legalizację dla roku, w którym są dostarczane.
3. Każdy dostarczany wodomierz musi być fabrycznie nowy i posiadać cechę legalizacyjną lub ocenę zgodności, którą nadano nie wcześniej niż w roku dostawy wodomierza.
4. Wodomierze muszą być przystosowane do odczytu indukcyjnego oraz zamontowania modułów GSM bez użycia połączeń kablowych (dotyczy średnicy DN 15-40), bez naruszania jego legalizacji. Komunikacja wodomierza z modułem GSM z wykorzystaniem indukcji magnetycznej. Odczyt optyczny lub za pomocą zjawiska Halla wykluczony.
5. Wodomierze powinny posiadać odporność na ingerencję i zakłócenia z zewnętrznym polem magnetycznym oraz niewrażliwe na światło lub zalanie wodą.
6. Nie dopuszcza się stosowania przedłużeń lub redukcji wodomierzowych w celu osiągnięcia wymaganej długości lub średnicy urządzeń pomiarowych.
7. Liczydło urządzenia musi być mechaniczne, minimum 8 cyfrowe, IP67 lub IP68 i odporne na zaparowanie i zalanie.
8. Zespół liczydła musi posiadać możliwość obrotu o minimum 355 stopni.
9. Materiały mające kontakt z wodą muszą być odporne na korozję lub zabezpieczone przed korozją.

10. Parametry wodomierzy i ilości:

Lp.	Nazwa	Ilość sztuk
1	Wodomierz DN 15, $R \geq 100$ wraz z montażem	276
2	Wodomierz DN 20, $R \geq 100$ wraz z montażem	1969
3	Wodomierz DN 25 $R \geq 100$ wraz z montażem	18
4	Wodomierz DN 32, $R \geq 100$ wraz z montażem	6
5	Wodomierz DN 40 poziomo $R \geq 160$ wraz z montażem	4
6	Wodomierz DN 50 poziomo, $R \geq 160$ wraz z montażem	12
7	Wodomierz DN 65 poziomo, $R \geq 160$ wraz z montażem	1
8	Wodomierz DN 80 poziomo, $R \geq 160$ wraz z montażem	9
9	Wodomierz DN 100 poziomo, $R \geq 160$ wraz z montażem	2
10	Wodomierz DN 125 poziomo, $R \geq 160$ wraz z montażem	3

Przed dostarczeniem wodomierzy Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji długości montażowej wodomierza z Zamawiającym.

1. Wodomierze powinny posiadać karty katalogowe lub informacyjne.
2. Wodomierze o średnicach DN15-DN40, winny umożliwiać montaż w każdej pozycji (pion + poziom).

1. Gwarancja

Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielenia minimalnej gwarancji na dostarczone wodomierze zgodnie z wykazem poniżej:

- 1) DN 15-20 – min. 36 miesięcy,
- 1) DN 25-125 – min. 36 miesięcy.

2. Procedura instalacji zestawu pomiarowego:

1. Wykonawca udostępni Zamawiającemu system do kontroli montażów, zestawów pomiarowych.
1. Cała dokumentacja związana z montażem układów pomiarowych musi być dostępna on-line w formie cyfrowej poprzez system.
2. System musi być obsługiwany za pomocą przeglądarki internetowej.
3. Zamawiający musi mieć dostęp w formie elektronicznej poprzez system do dokumentacji montażowej (zdjęcia, protokoły).
4. Wykonawca przed rozpoczęciem montażu na poszczególnych strefach zgłasza się do Zamawiającego celem otrzymania listy punktów pomiarowych (xls) w celu importu jej do systemu kontroli montażu układów pomiarowych.
5. Listy będą przekazywane sukcesywnie przez Zamawiającego, nie później niż 7 dni przed datą rozpoczęcia montażu w formacie xls.
6. Na listach Zamawiającego zawarte zostaną wszystkie informacje niezbędne do realizacji montażu, w tym:
 - a. dane kontaktowe klienta, z którym zawarta jest przez Gminę Płońsk umowa na dostawę wody, między innymi: adres posesji / nieruchomości, nazwa firmy płatnika, telefon kontaktowy / adres do kontaktu z klientem (jeśli będzie dostępny).
 - b. rzeczywista ilość i średnice zestawów pomiarowych oraz długości montażowe.
1. Wykonawca własnymi zasobami i staraniem umawia z określonymi w Zleceniach płatnikami Zamawiającego na demontaż dotychczasowego wodomierza i montaż zestawu pomiarowego dla potrzeb prowadzonej inwestycji.
1. Po wykonanym montażu Wykonawca:
 - a. sprawdza poprawność działania Zestawu pomiarowego,
 - a. plombuje śrubunek w zakresie średnic od DN15 do DN40 (Wykonawca dostaje plomby od Zamawiającego),
 - a. wykonuje dwa zdjęcia cyfrowe w jakości min. 5 mln pixeli uwidaczniające zamontowany zestaw,
 - a. wypełnia zlecenie montażu zgodnie z zaleceniami Zamawiającego.
1. Wykonawca po wypełnieniu Protokołu wymiany wodomierza w systemie uzyskuje podpis Klienta potwierdzający wykonanie montażu oraz stany liczydła urządzenia zdemontowanego i zamontowanego.
1. Wszystkie prawidłowo wypełnione druki Zlecenia oraz dokumentacja fotograficzna montażu powinny trafić do Zamawiającego muszą być dostępne w systemie kontroli montażu.
1. Wykonawca zdemontowane stare wodomierze dostarczy do Zamawiającego.
1. W przypadkach zaistnienia niżej wymienionych okoliczności Wykonawca otrzyma od Zamawiającego dane punktu zamiennego do montażu wodomierzy:

- nie zostanie odbiorcy wody w umówionym terminie,
 - przyłącze jest w stanie technicznym uniemożliwiającym dokonanie wymiany,
 - korozja przyłącza wskazująca na możliwość wystąpienia rozszczelnienia,
 - błędnego rozmiaru przyłącza,
 - braku dostępu do przyłącza (zasypane – ziemia, śmieci, gruz itp., zastawione, zakafelkowane, zbyt małe otwory rewizyjne),
 - brak dokładnej lokalizacji przyłącza lub zasuwy,
 - studnia wodomierzowa jest wypełniona wodą lub gazem,
 - studnia wodomierzowa jest ulokowana w miejscu uniemożliwiającym wymianę (np. pas drogowy),
 - usterki zaworu przed lub za wodomierzem,
 - nieszczelności zasuwy przy przyłączy lub zasuwy głównej,
 - odmowy odbiorcy wody.
1. W przypadku braku dostępu do pomieszczeń, gdzie powinien być zamontowany zestaw pomiarowy należy przygotować zawiadomienia z numerem kontaktowym Wykonawcy i pozostawiać je u klienta w celu zgłoszenia się. Jeśli klient nadal nie będzie się zgłaszał niezwłocznie, lecz nie dłużej niż 7 dni, należy powiadomić o tym Zamawiającego.
 1. Każdy fakt braku możliwości zamontowania zestawu pomiarowego będzie musiał być zgłoszony do Zamawiającego. Zamawiający podejmie decyzję o zasadności zgłoszenia i o dalszych działaniach.
 1. Wykonawca uruchomi dedykowaną infolinię do obsługi zgłoszeń dla odbiorców wody w ramach montażu układów pomiarowych.

3. Montaż wodomierzy i modułów komunikacyjnych

1. Montaż wodomierzy i modułów komunikacyjnych odbędzie w Gminie Płońsk. Dokładna informacja na temat lokalizacji modułów teletransmisji danych z montażem i układem pomiaru wody zostanie dostarczona Wykonawcy po podpisaniu Umowy.
1. Montaż urządzeń muszą być prowadzony zgodnie z poniższymi zasadami:

L.p.	Opis wymagań
3.	Wykonawca cały proces związany z obsługą formalną instalacji będzie prowadził w formie elektronicznej za pomocą platformy do monitorowania instalacji zestawów pomiarowych. Platforma musi się charakteryzować tym, że instalacje będą na bieżąco uzupełniane w systemie w sposób opisany poniżej. Zamawiający będzie miał dostęp do platformy w celu weryfikacji on-line instalacji wodomierzy w terenie.
4.	Po wykonanym montażu Wykonawca będzie miał obowiązek: 1) sprawdzenia poprawności działania Zestawu pomiarowego, składającego się z licznika wody i modułu komunikacyjnego,

- 1) wykonania dwóch zdjęć cyfrowych w jakości min. 5 mln pixeli: jedno, obejmujące cały zestaw pomiarowy, w celu uwidocznienia poprawności montażu wraz z adresem posesji wypisanym na kartce, drugie zdjęcie liczydła z numerem i stanem urządzenia mierzącego,
 - 2) Uzupełnienie informacji na platformie związanej z instalacją zestawu pomiarowego (stany liczydeł, uwagi, ewentualne problemy)
5. Ewentualne problemy techniczne związane z montażem Zestawów pomiarowych u Klientów Zamawiającego, Wykonawca będzie zgłaszał do osoby wskazanej w Umowie do kontaktu.