

## **Modyfikacja Nr 01**

# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **CEL PROJEKTU:**

Głównym celem projektu jest wdrożenie inteligentnego systemu klasy GIS do zarządzania majątkiem sieciowym przedsiębiorstwa, czyli dostawa i wdrożenie systemu informacji przestrzennej (GIS – Geographic Information System) w celu zwiększenia jakości zarządzania siecią wodociągową i kanalizacyjną obsługiwaną przez ZUWŚ Sp. z o.o. Głównym celem jest inwentaryzacja posiadanego majątku i utworzenia archiwum cyfrowego z dotychczasowych dokumentów. System umożliwi pracownikom Spółki bezpośredni dostęp do dokumentacji sieci, planowanie inwestycji, obsługę zdarzeń awaryjnych i wyłączeń, warunków technicznych, uzgodnień terenowych oraz analizę danych pomiarowych. Dodatkowo system zostanie rozszerzony o tzw. e-usługi, które umożliwią lepszą współpracę z mieszkańcami gminy – umożliwi m.in. informowanie o awariach i wyłączeniach (wraz z usługą powiadamiania SMS), wydawanie warunków, zgłoszenie awarii, obsługę płatności itd.

### **ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

1. Dostawa, instalacja i udzielenie licencji inteligentnego systemu do zarządzania majątkiem sieciowym przedsiębiorstwa: GIS, e-usług wraz z dodatkowymi modułami biznesowymi/ oprogramowania dziedzinowego oraz przeniesieniem obecnie posiadanej bazy danych.
2. Dostawa infrastruktury sprzętowej.
3. Konfiguracja i uruchomienie GIS, e-usług oraz modułów biznesowych/ oprogramowania dziedzinowego, prowadzenie szkoleń z obsługi systemu dla pracowników Zamawiającego oraz dla administratorów systemu.
4. Integracja z obecnie posiadanymi systemami.
5. Obsługa serwisowa/asysta po wdrożeniu.

W szczególności w ramach realizacji zamówienia wymaga się udzielenia bezterminowej licencji na użytkowanie dostarczonego oprogramowania, dostarczenia dokumentacji użytkownika, instalacji, konfiguracji, uruchomienia, przeprowadzenia migracji danych, szkoleń i wdrożenia oprogramowania aplikacyjnego oraz wykonanie wszelkich innych prac niezbędnych do produkcyjnego uruchomienia zaoferowanego rozwiązania u Zamawiającego.

Minimalny wymagany przez Zamawiającego zakres funkcjonalny oferowanego oprogramowania musi obejmować obsługę obszarów:

1. Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta – e-BOK
2. Biling
3. Biuro Obsługi Klienta
4. Raporty i analizy
5. Sprzedaż
6. Zakup
7. Zlecenia
8. Kadry i Place
9. Terminarz
10. Zarządzanie brygadami w terenie
11. eSprawozdania
12. GIS

W ramach zamówienia Wykonawca przekaże Zamawiającemu komplet licencji na dostarczone i wdrożone oprogramowanie dla 17 użytkowników.

Wykonawca musi wziąć pod uwagę, że wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamówienia będą wykonywane w czynnym obiegu, w którym musi być zapewniona ciągła praca i obsługa klientów w godzinach pracy Zamawiającego.

## **1. DOSTAWA INTELIGENTNEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA MAJĄTKIEM SIECIOWYM: GIS, E-USŁUG WRAZ Z DODATKOWYMI MODUŁAMI BIZNESOWYMI/ OPROGRAMOWANIA DZIEDZINOWEGO ORAZ PRZENIESIENIEM OBECNIE POSIADANEJ BAZY DANYCH.**

Dostarczone oprogramowanie musi gromadzić informację źródłową dotyczącą:

- kartotek klientów przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego,
- kartotek wodomierzy z historią odczytów i danymi technicznymi wodomierzy,
- kartotek nakładek radiowych do zdalnego przesyłu danych i stanie wodomierza,
- ewidencji stanów zużycia wody podawanych bez wykorzystania nakładek radiowych (telefonicznie, SMS em, e-mailem, z wykorzystaniem Elektronicznego Biura Obsługi Klienta i innymi kanałami komunikacyjnymi e-usług) oraz za pośrednictwem nakładek radiowych, modułu fakturowania klientów, modułu spełniającego funkcję ewidencji dokumentów typu umowy, aneksy i inne w wersji elektronicznej, funkcjonalności rozliczeń opartą o elektroniczną wymianę informacji z systemami bankowymi, windykacji z wykorzystaniem mediów elektronicznych (SMS, maili, automatycznych powiadomień).

Zadaniem oprogramowania ma być przygotowanie bazy danych na serwerach i następnie wykorzystanie ich do generowania żądanych przez klientów informacji w oparciu o uruchomiony w ramach systemu e-usługi dla ludności.

Dostarczone oprogramowanie e-usług musi stanowić wirtualne miejsce, w którym klienci o każdej porze dnia i nocy za pośrednictwem Internetu (bez względu na lokalizację) będą mogli załatwić większość spraw za pośrednictwem Internetu. Utworzony e-BOK musi być platformą dwustronnej wymiany komunikacji pomiędzy klientem a spółką o wysokiej jakości efektywności w zakresie załatwiania spraw właśnie tą drogą. Dzięki e-usługom mieszkańców czy przedsiębiorca musi mieć możliwość zalogowania się do swojego konta, które będzie posiadało spersonalizowane informacje.

Produktem końcowym musi być system informatyczny, funkcjonujący w sieci lokalnej (intranet) oraz udostępniający publiczne e-usługi w sieci Internet w strefie klienta – informacje dla osób posiadających konto w systemie. Strefa dostępna po uprzednim zalogowaniu.

Zamawiający w trakcie prowadzenia postępowania przetargowego uwzględni kryterium związane z funkcjonalnością interfejsu. Zaproponowany w systemie interfejs graficzny będzie ergonomiczny, pozwoli w łatwy i przyjazny sposób uzyskać wszelkie informacje potrzebne użytkownikom. Da również użytkownikowi możliwość sprawnego wykonania skomplikowanych i rozbudowanych operacji. Posiadać będzie wbudowany system podpowiedzi oraz dla skomplikowanych funkcjonalności kreatory wspomagające pracę użytkownika.

E-BOK ma być łatwy i intuicyjny w obsłudze. We wdrażanym e-BOK ma zostać zaimplementowany nowoczesny interfejs użytkownika. Dodatkowo e-BOK musi uwzględniać wysoki poziom bezpieczeństwa przechowywanych w nim danych.

Oprogramowanie (zarówno w zakresie e-usług jak i w zakresie modułów oprogramowania dziedzinowego) musi realizować i cechować:

1. W ramach dostawy oprogramowania Wykonawca musi dokonać importu danych z obecnie wykorzystywanych systemów. Dane mają zasilić bazy danych dostarczanego oprogramowania. Zamawiający udostępni Wykonawcy bazy danych oraz dane dostępowe po podpisaniu umowy.
2. Dostarczone oprogramowanie musi być kompleksowe i w pełni zintegrowane. Musi pracować na jednej – wspólnej dla wszystkich użytkowników – bazie danych, umożliwiającej dostęp do informacji bezpośrednio po jej wprowadzeniu w różnych modułach i szybki podgląd z różnych poziomów i przez różnych użytkowników.
3. Oprogramowanie musi być oparte o serwerową technologię bazodanową, zapewniającą pełną ochronę danych, ciągłą archiwizację oraz pełny wielodostęp.
4. Oprogramowanie musi być autorskim systemem informatycznym jednego Wykonawcy we wszystkich oferowanych obszarach.

5. Oprogramowanie musi być przeznaczone do pracy w środowisku posiadany przez Zamawiającego MS Windows.
6. Wykonawca musi umożliwić Zamawiającemu dostęp do aktualizacji dokonywanych zgodnie ze zmieniającymi się przepisami prawa.
7. Oprogramowanie musi być oparte na jednej, wspólnej dla wszystkich użytkowników systemu bazie danych słownikowych, takich jak słowniki: ulic, nieruchomości, budynków, obiektów rozliczeniowych, liczników, płatników, banków, komórek organizacyjnych, zleceń, pracowników itp. Zamawiający nie dopuszcza redundancji danych.
8. Oprogramowanie musi współdzielić dane z obecnie użytkowanymi modułami przynajmniej w zakresie kartotek, zawierających: katalog kontrahentów/odbiorców, wraz z danymi towarzyszącymi: słowniki miast, ulic, banki, konta bankowe, dane rozrachunkowe, dane dotyczące kont księgowych oraz obrotów na nich, słowniki dekretacyjne, (np. dane opisowe faktur sprzedaży, występujące równocześnie jako odpowiednie człony kont księgowych), słowniki o znaczeniu i wartościach definiowanych przez użytkownika.
9. Oprogramowanie musi umożliwiać pracę zdalną w trybie „on-line” na bazie danych serwera ze stanowisk zlokalizowanych poza główną siedzibą spółki.
10. Oprogramowanie musi przechowywać informacje o użytkowniku dokonującym modyfikacji konkretnego dokumentu oraz datę i dokładny czas wykonania tej operacji.
11. Oprogramowanie powinno korzystać z jednolitych z obecnie użytkowanym systemem metod do definiowania użytkowników, a w szczególności nie może wymagać ponownego definiowania tego samego użytkownika w obu systemach.
12. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalności umożliwiające dokładne określenie praw dostępu poszczególnych użytkowników systemu do poszczególnych grup danych oraz operacji, jakie może na nich wykonać (wprowadzenie, aktualizacja, przeglądaniem usuwanie).
13. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalności do budowania raportów samodzielnie przez użytkownika wraz z możliwością ograniczenia dostępu innym użytkownikom do poszczególnych raportów w zakresie podglądu, edycji i usuwania.
14. Wymaga się, by system oferował możliwości samodzielnego definiowania przez użytkowników oraz emitowania raportów, opartych równocześnie na własnych danych oraz na danych pozostałych modułów, pozostających w eksploatacji.
15. Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalności umożliwiające wprowadzanie samodzielnie przez użytkownika nowych pól do kartotek bazy danych oraz nowych słowników, bez potrzeby wzywania konsultanta Wykonawcy. Wprowadzane informacje w nowych polach muszą być obsługiwane przez oprogramowanie w zakresie doboru danych do przeglądania lub wydruków wg kryteriów zadanych przez użytkownika.
16. Oprogramowanie musi współpracować z pakietem biurowym MS Office posiadany przez Zamawiającego w zakresie przekazywania wybranych fragmentów tabel z danymi lub tekstów do programów pakietu MS Office np. poprzez metodę „kopiuj-wklej”.
17. Oprogramowanie musi zapewniać poziom ergonomii analogiczny do udostępnianego w obecnym systemie, w szczególności w zakresie ustalania i zapamiętywania spersonalizowanych preferencji użytkownika podczas pracy z danymi, tj: wyboru obserwowanych kolumn i ich szerokości, ustalania porządku/kolejności kolumn z danymi, podsumowań, wyszukiwania danych, eksportu do Excela, budowania i zarządzania filtrami wyszukiwania danych.
18. Oprogramowanie musi automatycznie dokonywać archiwizację danych przy czym musi istnieć możliwość tworzenia kopii zapasowych na zewnętrznych nośnikach.
19. Wykonawca zapewni dostarczony system danymi pochodzącymi z bazy danych, na której pracują obecne systemy Zamawiającego. Zamawiający przekaże niezbędne dane tj. hasła i nazwy użytkownika. Zamawiający wymaga przeniesienia danych niezbędnych do rozpoczęcia bieżącej pracy w systemie.
20. Cały pakiet programowy musi być wykonany w jednolitej technologii oraz zapewnić spójność, integralność i bezpieczeństwo danych.
21. Oprogramowanie nie może ograniczać liczby użytkowników korzystających z poszczególnych modułów oprogramowania.
22. Oprogramowanie musi posiadać rozbudowany system uprawnień i grup uprawnień (ról systemowych).

23. Oprogramowanie musi zapewnić zarządzanie hasłem użytkownika pozwalając jednocześnie na jednoznaczny jego identyfikację; Przez zarządzanie hasłem rozumie się: definiowanie liczby znaków w hasle, okresu ważności hasła oraz niepowtarzalność hasła.
24. Oprogramowanie musi zapewnić szyfrowanie hasła podczas logowania do systemu ze stacji roboczej.
25. Oprogramowanie musi umożliwiać autoryzację i uwierzytelnianie użytkownika za pomocą mechanizmów autoryzacji konta aktualnie zalogowanego użytkownika domeny Active Directory lub umożliwiać autoryzację i uwierzytelnianie użytkownika za pomocą unikalnego identyfikatora oraz tajnego hasła.
26. W przypadku autoryzacji innej niż konto domeny Active Directory hasła powinny podlegać polityce wymuszającej cykliczne (o częstotliwości ustalonej przez administratora) zmiany przez użytkowników; polityka ta musi wymuszać określoną długość hasła (minimum 8 znaków) oraz użycie dużych, małych liter, cyfr lub znaków specjalnych.
27. Uruchamianie poszczególnych obszarów systemu powinno być możliwe bez opuszczania aplikacji i konieczności ponownego logowania się do systemu.
28. Jednolity dla e-usług i modułów dziedzinowych, w tym GIS, system zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zapewniający możliwość jednokrotnego logowania do obu systemów.
29. Możliwość wspólnego zarządzania i korzystania ze słowników w aplikacjach e-usług, modułów dziedzinowych, w tym GIS.
30. Wszystkie elementy systemu: komunikaty, opcje menu, raporty, pomoc kontekstowa, ekrany do wprowadzania danych, podpowiedzi, zapytania, instrukcje użytkownika i inne powinny być zredagowane w języku polskim.
31. Interfejs powinien zapewnić elastyczne metody wyszukiwania danych, łatwe sortowanie tabel według dowolnej kolumny występującej w analizowanych danych.
32. Wymagana jest personalizowana parametryzacja interfejsu – tzn. ustalanie wielkości formatek, kolorów wyświetlania danych, występujących na nich kolumn, ich kolejności, wyboru kryterium sortowania oraz inicjalnego zakresu wyświetlanych danych – powinny odbywać się niezależnie dla każdego z użytkowników.
33. W całym systemie powinien być jednolity interfejs.
34. Możliwość dostosowywania interfejsu tzn. usuwanie/dodawanie/grupowanie pól ekranowych, zmiana ich wymagalności, możliwość wyszukiwania informacji wg dowolnie wybranych pól opisowych, bez znajomości języka programowania.
35. Możliwość zdefiniowania wszystkich obiektów w systemie, rodzajów relacji pomiędzy nimi, reguł biznesowych, bez konieczności pisania kodu (programowania) a przy zastosowaniu pomocy stosownych mechanizmów zaoferowanych przez system.
36. Oprogramowanie musi bazować na graficznym, okienkowym interfejsie użytkownika.
37. Dostęp do odpowiednich funkcji menu winien być uwarunkowany poprzez przypisane uprawnienia dla użytkownika lub grupy użytkowników.
38. Użytkownik musi mieć możliwość definiowania i zapamiętywania na stałe wyglądu i zawartości interfejsu.
39. Oprogramowanie musi umożliwiać samodzielne modyfikowanie i uzupełnianie wszystkich dostępnych słowników.
40. Oprogramowanie musi być wyposażony w kontrolę uprawnień użytkowników do wykonywania określonych funkcji systemu. Kontrola uprawnień powinna opierać się na dowolnie definiowanych grupach uprawnień – ról systemowych, które mogą pełnić pracownicy, realizujący określoną funkcję w przedsiębiorstwie (np. administrator, księgowy, pracownik działu rozliczeń, magazynier itp.); efektywne uprawnienia użytkownika zależeć powinny od ról, do których jest przypisany oraz indywidualnie nadawanych lub odbieranych uprawnień.
41. Oprogramowanie musi umożliwiać użytkownikowi samodzielne tworzenie raportów oraz pozwalać na ograniczanie lub przyznawanie dostępu innym użytkownikom do poszczególnych raportów w zakresie podglądu, edycji i usuwania.
42. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie raportów przy pomocy kreatora wydruków, którego komunikaty i obsługa będą sformułowane w języku polskim.
43. Wymagana jest pełna integracja obszarów systemu, zapewniająca powszechną, ograniczoną jedynie uprawnieniami, dystrybucję danych natychmiast po ich wprowadzeniu do systemu.

44. Oprogramowanie musi posiadać funkcję generатора raportów, który umożliwi tworzenie raportów innych od dostępnych standardowo w aplikacji; tworzone szablony wydruków mogą opierać się o szablon stworzony w MS Word.
45. Wymaganiem jest, by raporty, zestawienia i inne wydruki tworzone w systemie mogły zawierać dane w postaci tabelarycznej, wraz z wielopoziomowymi podsumowaniami, by mogły zawierać wartości z bazy danych, występujące jako element statycznego tekstu o zadanej treści (np. wszelkiego rodzaju zaświadczenia, w których dane np. pracownika pobrane z bazy danych występują jako człony zdań stanowiących treść zaświadczenia), wykresy oparte o dane z systemu, kody kreskowe, obiekty graficzne, itp.
46. Oprogramowanie musi bezwzględnie zapewniać możliwość sprawnej dystrybucji sporządzonych raportów do osób zainteresowanych, w tym nie będących użytkownikami systemu; raporty powinny być rozsyłane na dowolne, wskazane konta mailowe zainteresowanych w formie plików powszechnie wykorzystywanych programów.
47. Oprogramowanie musi współpracować z pakietem pracy biurowej MS Office oraz zapewniać przekazywanie wybranych fragmentów tabel z danymi, lub tekstów do programów pakietu MS Office poprzez funkcję „kopiuj do schowka” lub inny, równie prosty w obsłudze sposób.
48. Oprogramowanie musi posiadać zabezpieczenia przed skasowaniem danych, które są powiązane z innymi danymi w systemie lub ich ostateczność została potwierdzona w inny sposób – poprzez odpowiednio wysoki status, przynależność do już zamkniętego miesiąca, itp.
49. Oprogramowanie musi mieć możliwość wprowadzania samodzielnie przez użytkownika nowych pól do kartotek bazy danych, składników oraz nowych słowników, bez potrzeby wzywania konsultanta Wykonawcy (wprowadzane informacje w nowych polach powinny być obsługiwane przez oprogramowanie w zakresie selekcji danych do przeglądania lub wydruków wg kryteriów zadanych przez użytkownika).
50. Oprogramowanie musi pozwalać użytkownikowi na samodzielne tworzenie formatek ekranowych, pozwalających na przeglądanie dowolnych danych systemu w układzie tabelarycznym, w tym – z ustalaniem kolejności przeglądania, wyszukiwaniem wg podanej wartości klucza, itp.
51. Oprogramowanie musi pozwalać na przechowywanie plików o dowolnym formacie (graficzne, dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne, audio, wideo i inne), powiązanych z pozycjami kluczowych kartotek – odbiorcami i dostawcami, asortymentami, środkami trwałymi, obiektami sieci, pracownikami, zleceniami, itp.
52. Współpraca ze skanerem w sposób umożliwiający digitalizację dokumentów papierowych bez konieczności opuszczania systemu i korzystania z jakiegokolwiek zewnętrznego oprogramowania, z możliwością zapisywania cyfrowych obrazów dokumentów w bazie danych, w sposób umożliwiający odszukanie ich z poziomu obiektów systemu, których dotyczą.
53. Wymaga się, by dane wyświetlane na formatkach tabelarycznych mogły podlegać selekcji bezpośrednio z poziomu określonej formatki, w oparciu o dowolną wyświetlaną kolumnę lub ich kombinację, np. poprzez mechanizm wzorowany na „autofiltr” dostępny w arkuszach kalkulacyjnych.
54. Dane liczbowe, występujące w określonej kolumnie formatki tabelarycznej powinny być możliwe do zsumowania „ad hoc” w całości lub dla wybranych wierszy, bez konieczności wykonywania raportu, copy-paste, czy dowolnej, innej niż obsługa formatki, czynności.
55. Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie wykonanych zestawień w celu ich późniejszego wydrukowania wraz z możliwością wznowienia wydruku od danego numeru strony.
56. Oprogramowanie musi posiadać możliwość zapamiętywania każdego wykonanego wydruku oraz każdego przyjętego do przedsiębiorstwa dokumentu, pliku graficznego, wiadomości e-mail w centralnym zbiorze (repozytorium) dokumentów, aby umożliwić i zminimalizować obrót dokumentami papierowymi, dając w zamian prosty dostęp do wszelkich dokumentów uprawnionym użytkownikom systemu.
57. Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie użytkowników systemowych o uprawnieniach wynikających z przynależności do określonej grupy użytkowników, z indywidualnie odebranych/nadanych uprawnieniami zawężającymi/ poszerzającymi zbiór uprawnień wynikowych.
58. Oprogramowanie musi umożliwiać personalizację dowolnej formatki tabelarycznej w zakresie dostępnych kolumn, zakresu wyświetlanych wierszy i kolorów kolumn oddzielnie dla każdego z operatorów.
59. Możliwość przesyłania użytkownikom informacji o zarządzeniach, poleceniach i zadaniach poprzez komunikat na ekranie.

## DOSTAWA E-USŁUG – oprogramowanie E-BOK

Celem zakupu oprogramowania jest stworzenie e-usług polegających i opartych na co najmniej poniższych funkcjonalnościach:

LP.	WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA	
1.	Możliwość komunikowania się klientów poprzez dedykowany portal internetowy www.	<input type="checkbox"/>
2.	Wyświetlenie przypisanych do klienta punktów rozliczeniowych.	<input type="checkbox"/>
3.	Uzyskanie informacji o ogólnym saldzie i odsetkach, z możliwością podziału na punkty rozliczeniowe	<input type="checkbox"/>
4.	Uzyskanie zestawienia wystawionych faktur, wraz ze szczegółowymi informacjami o pozycjach faktur.	<input type="checkbox"/>
5.	Możliwość śledzenia przez klienta stanu realizacji zgłoszonej przez niego sprawy na stronie www.	<input type="checkbox"/>
6.	Zapewnienie całkowitego bezpieczeństwa danych systemu poprzez fizyczny rozdział danych Elektronicznego Biura Obsługi Klienta i danych głównych systemu.	<input type="checkbox"/>
7.	Dostęp przez internet do takich informacji jak: faktury, rozliczenia, rozrachunki, salda, odczyty, instalacje, umowy, korespondencja, sprawy.	<input type="checkbox"/>
8.	Udostępnianie umów i aneksów w postaci plików PDF.	<input type="checkbox"/>
9.	Elektroniczny wniosek o udzielenie dostępu do Elektronicznego Biura Obsługi Klienta.	<input type="checkbox"/>
10.	Uwierzytelnienie dostępu oraz zabezpieczenie poufności danych.	<input type="checkbox"/>
11.	Możliwość podawania za pośrednictwem Elektronicznego Biura Obsługi Klienta odczytów zapisywanych do kartotek systemu.	<input type="checkbox"/>
12.	Możliwość wyświetlenia faktury w formie graficznej, jak oryginalny dokument (np. plik w formacie PDF).	<input type="checkbox"/>
13.	Możliwość zapłaty za faktury z poziomu Elektronicznego Biura Obsługi Klienta.	<input type="checkbox"/>
14.	Uzyskanie informacji o dokonanych przez klienta płatnościach.	<input type="checkbox"/>
15.	Możliwość rozpoczęcia czatu w czasie rzeczywistym z pracownikiem BOK.	<input type="checkbox"/>
16.	Wizualizacja zużycia w formie wykresów.	<input type="checkbox"/>
17.	Kontrola podawanych odczytów w zakresie ilościowym (np. norm zużycia) oraz czasowym (np. terminów dodawania odczytów czy ilości dodawanych odczytów w miesiącu).	<input type="checkbox"/>
18.	Możliwość wprowadzenia czasowej blokady dodawania odczytów.	<input type="checkbox"/>
19.	Możliwość modyfikacji przez odbiorcę swojego hasła, emaila, telefonu.	<input type="checkbox"/>
20.	Możliwość wprowadzenia elektronicznego wniosku o udzielenie dostępu do Elektronicznego Biura Obsługi Klienta.	<input type="checkbox"/>
21.	Możliwość automatycznej rejestracji do Elektronicznego Biura Obsługi Klienta wraz z możliwością wysyłki danych logowania na email.	<input type="checkbox"/>
22.	Możliwość wprowadzenia za pośrednictwem Elektronicznego Biura Obsługi Klienta spraw podzielonych na bloki tematyczne.	<input type="checkbox"/>
23.	Płatności typu eCard, Blue Media.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ BILING

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji bilingowych:

LP.	WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA	
24.	Prowadzenie bazy danych zakładu z dostępem do wszystkich informacji zgromadzonych w systemie dotyczących odbiorców usług, umów i przyporządkowanych im adresach (posesjach), rejestrze wodomierzy głównych i dodatkowych (ich numerów, średnic i terminów ważności legalizacji), odczytów, sald i całej historii rozrachunków z kontrahentem.	<input type="checkbox"/>
25.	Możliwość pracy użytkownika modułu na wybranej części bazy klientów, stosownej do bieżąco wykonywanej pracy i uprawnień dostępu (profile klientów).	<input type="checkbox"/>
26.	Możliwość dodawania do wybranych kartotek dodatkowych pól o znaczeniu zdefiniowanym przez użytkownika.	<input type="checkbox"/>
27.	Możliwość prowadzenia klasyfikacji działalności zakładu według Katalogu Wyrobów i Usług.	<input type="checkbox"/>

28.	Możliwość wyświetlenia na jednym ekranie wszystkich rozliczeń klienta (dotyczy klienta posiadającego wiele punktów rozliczeniowych lub wiele umów), saldo ogółem, salda z poszczególnych tytułów, z możliwością łatwego dotarcia do szczegółowych informacji o rozrachunkach i odczytach.	<input type="checkbox"/>
29.	Prowadzenie pełnej historii liczników, z zapamiętywaniem informacji o zdarzeniach, miejscach instalacji, stanie licznika w momencie odczytu.	<input type="checkbox"/>
30.	Kartoteki odbiorców, punktów rozliczeniowych, instalacji, liczników głównych, podliczników, liczników sprzężonych.	<input type="checkbox"/>
31.	Wystawianie faktur dla wybranych grup klientów i wybranych cenników.	<input type="checkbox"/>
32.	Możliwość określenia niezależnie odbiorcy, płatnika i adresata faktury dla punktu rozliczeniowego.	<input type="checkbox"/>
33.	Wystawianie faktur do wszystkich niezafakturowanych odczytów.	<input type="checkbox"/>
34.	Możliwość cofnięcia dekretacji przez operatora systemu bilingowego.	<input type="checkbox"/>
35.	Wystawianie faktur korygujących automatycznie i ręcznie.	<input type="checkbox"/>
36.	Prognozowanie zaliczek według zadanych parametrów.	<input type="checkbox"/>
37.	Możliwość monitorowania spadków oraz wzrostów zużycia dobowego, liczonego od początku instalacji lub od poprzedniego odczytu.	<input type="checkbox"/>
38.	Drukowanie dokumentów według wzorców zdefiniowanych przez użytkownika.	<input type="checkbox"/>
39.	Tworzenie zestawień sprzedaży i zestawień zużycia za dowolnie wybrany okres.	<input type="checkbox"/>
40.	Możliwość tworzenia własnych kartotek (siatki użytkownika).	<input type="checkbox"/>
41.	Tworzenie zestawień liczników do legalizacji wg zadanych kryteriów.	<input type="checkbox"/>
42.	Wyszukiwanie liczników wg zadanych przez operatora kryteriów.	<input type="checkbox"/>
43.	Generowanie parametryzowanych zestawień i sprawozdań.	<input type="checkbox"/>
44.	Automatyczne, proporcjonalne dzielenie zużycia w okresach, gdy podczas okresu podlegającego fakturowaniu wystąpiła zmiana cen lub stawek VAT.	<input type="checkbox"/>
45.	Możliwość grupowej zmiany stawek VAT w cennikach.	<input type="checkbox"/>
46.	Możliwość zmiany wskaźników stawek VAT przez użytkownika z uprawnieniami administratora w przypadku zmiany obowiązujących w kraju stawek.	<input type="checkbox"/>
47.	Możliwość importu odczytów z innych systemów inkasenckich.	<input type="checkbox"/>
48.	Możliwość szybkiego ręcznego wprowadzania odczytów oraz stanów ryczałtów.	<input type="checkbox"/>
49.	Możliwość posługiwania się kilkoma nazwami tego samego asortymentu (np. handlowa i wewnętrzna).	<input type="checkbox"/>
50.	Możliwość tworzenia nowej pozycji asortymentu przez skopiowanie danych z wybranej, już istniejącej, pozycji asortymentu.	<input type="checkbox"/>
51.	Zapamiętanie obrazu faktury lub inna metoda uzyskania duplikatu dokumentu całkowicie zgodnego z oryginałem niezależnie od modyfikacji danych wykorzystanych na fakturze, zmiany wzorca faktury, itp.	<input type="checkbox"/>
52.	Kontrola poprawności wprowadzanych danych w zakresie m.in. danych klienta, odczytów, rozliczeń, faktur, dekretów.	<input type="checkbox"/>
53.	Zapisywanie obrazów faktur, umów i innych dokumentów oraz łatwość dostępu do oryginalnych wydruków.	<input type="checkbox"/>
54.	Możliwość określenia cykli odczytów dla liczników.	<input type="checkbox"/>
55.	Załączanie plików do różnych obiektów systemu np. elementów infrastruktury, punktów, instalacji, dokumentów, klientów i przechowywanie ich w bazie danych.	<input type="checkbox"/>
56.	Przechowywanie historii i szczegółów zmian danych na kartotekach klienta oraz punktów.	<input type="checkbox"/>
57.	Zasilanie wybranych obcych systemów inkasenckich danymi systemu.	<input type="checkbox"/>
58.	Centralne zarządzanie licznikami (jedna funkcjonalna kartoteka).	<input type="checkbox"/>
59.	Informacja o obecnych i historycznych powiązaniach liczników (główne, podliczniki, węzły, odliczniki).	<input type="checkbox"/>
60.	Rejestracja wymian liczników wraz z pełną historią instalacji.	<input type="checkbox"/>
61.	Automatyczna oraz ręczna ewidencja zdarzeń innych na liczniku (legalizacje, naprawy, likwidacje, kradzieże i in.).	<input type="checkbox"/>
62.	Wgląd w pełną historię wskazań i stanów licznika, niezależnie i zależnie od instalacji.	<input type="checkbox"/>
63.	Monitorowanie terminów legalizacyjnych liczników.	<input type="checkbox"/>
64.	Automatyczne przepisywanie powiązań oraz rozliczeń do wymienianych liczników.	<input type="checkbox"/>
65.	Możliwość rozbudowy kartotek liczników za pomocą pól użytkownika.	<input type="checkbox"/>
66.	Możliwość tworzenia podziałów i rejestrów liczników.	<input type="checkbox"/>

67.	Możliwość zbiorowego tworzenia zleceń wymian wodomierzy.	<input type="checkbox"/>
68.	Ewidencja szczegółowych danych technicznych liczników oraz modułów radiowych.	<input type="checkbox"/>
69.	Obsługa liczników zwykłych i sprzężonych.	<input type="checkbox"/>
70.	Wykrywanie przekręceń liczników.	<input type="checkbox"/>
71.	Możliwość zastosowania mnożnika dla wskazań wodomierzy.	<input type="checkbox"/>
72.	Obsługa zaliczek na instalacjach wraz z ich automatycznym rozliczaniem – odczytami rzeczywistymi.	<input type="checkbox"/>
73.	Zaawansowane sposoby rozliczania liczników (liczniki główne, węzły, podliczniki, odliczniki, cyrkulacyjne, udziały procentowe).	<input type="checkbox"/>
74.	Kontrola kompletności wprowadzanych odczytów w układach główny -podlicznik.	<input type="checkbox"/>
75.	Rozbudowany system upustów/ rabatów do usług.	<input type="checkbox"/>
76.	Szerokie możliwości wpływania na wartość wyliczanych usług z wykorzystaniem definiowalnych wzorów.	<input type="checkbox"/>
77.	Rozliczanie wód opadowych z automatycznym uwzględnianiem powierzchni opadowej oraz wskaźników opadów.	<input type="checkbox"/>
78.	Automatyczne wprowadzanie liczników do systemu z wykorzystaniem kodów kreskowych.	<input type="checkbox"/>
79.	Obsługa procesu legalizacji wodomierzy.	<input type="checkbox"/>
80.	Obsługa odczytów w tym liczniki odczytywane radiowo.	<input type="checkbox"/>
81.	Obsługa alarmów z modułów radiowych.	<input type="checkbox"/>
82.	Kontrola poprawności wprowadzanego odczytu, z sygnalizacją odchyień od średniodobowego zużycia za poprzedni okres.	<input type="checkbox"/>
83.	Rozliczenie kilku klientów wg zużycia jednego licznika w oparciu o zadane udziały procentowe.	<input type="checkbox"/>
84.	Rozliczanie wody bezpowrotnie zużytej.	<input type="checkbox"/>
85.	Rozliczanie ryczałtowe oraz zaliczkowe.	<input type="checkbox"/>
86.	Rozliczanie wg dowolnie definiowanych cenników opłat za wodę i ścieki oraz inne asortymenty definiowane przez użytkownika (tj. oczyszczanie wody, opłaty stałe i inne).	<input type="checkbox"/>
87.	Wyliczenie szacunkowego zużycia na podstawie średniego zużycia za miniony okres do wystawienia faktury w przypadku niemożności dokonania odczytu.	<input type="checkbox"/>
88.	Obliczanie oraz rozliczanie strat na licznikach głównych i podłączonych do nich podlicznikach oraz odlicznikach.	<input type="checkbox"/>
89.	Możliwość rozliczania różnych struktur liczników i podliczników.	<input type="checkbox"/>
90.	Ręczne lub automatyczne rozliczanie strat.	<input type="checkbox"/>
91.	Automatyczne wystawianie not odsetkowych i wezwań wraz z fakturami inkasenckimi i bilingowymi.	<input type="checkbox"/>
92.	Monitorowanie pracy inkasentów (aktualizowana na bieżąco kartoteka nanoszonych odczytów oraz faktur).	<input type="checkbox"/>
93.	Możliwość stosowania kodów kreskowych na wydrukach dokumentów i ich wykorzystywania w czasie wprowadzania danych.	<input type="checkbox"/>
94.	Możliwość wystawiania faktur uwzględniających częściowe dopłaty np. gminy.	<input type="checkbox"/>
95.	Możliwość udzielania procentowych rabatów wg różnych metod (stały rabat dla asortymentu, stały rabat dla kontrahenta lub jednorazowy rabat podczas wprowadzania faktury).	<input type="checkbox"/>
96.	Automatyczna dekretacja wprowadzonych w systemie dokumentów.	<input type="checkbox"/>
97.	Możliwość automatycznego rozdzielania punktów jednego odbiorcy na osobne faktury.	<input type="checkbox"/>
98.	Naliczanie prawidłowych zużyć w sytuacji przekręcenia licznika, dzięki wiedzy o górnym progu wskazania licznika.	<input type="checkbox"/>
99.	Rozliczanie ryczałtów – w tym ryczałtów normowanych wyliczanych na podstawie dowolnie zdefiniowanego wzoru.	<input type="checkbox"/>
100.	Automatyczne uwzględnianie zmian cen, zmian na instalacjach (wymiany, deinstalacje) podczas fakturowania.	<input type="checkbox"/>
101.	Uwzględnianie sytuacji braku odczytów podliczników oraz różnych dat odczytów licznika głównego i podlicznika podczas fakturowania.	<input type="checkbox"/>
102.	Możliwość kompensacji odliczeń licznika głównego na fakturach.	<input type="checkbox"/>
103.	Szerokie możliwości planowania tras odczytowych.	<input type="checkbox"/>
104.	Zaawansowana konfiguracja pracy inkasentów – zarządzanie uprawnieniami do kluczowych operacji.	<input type="checkbox"/>
105.	Szerokie możliwości monitoringu pracy inkasentów.	<input type="checkbox"/>
106.	Szczegółowe rozliczanie czasu pracy inkasentów.	<input type="checkbox"/>



107.	Możliwość wydruku faktury z systemu stacjonarnego w identycznej formie jak z systemu inkasenckiego – zapamiętywanie obrazu faktury wystawionej w systemie inkasenckim.	<input type="checkbox"/>
108.	Odwzorowanie rzeczywistego stanu infrastruktury sieci – powiązań ze źródłami wody, licznikami głównymi i podlicznikami.	<input type="checkbox"/>
109.	Centralne zarządzanie infrastrukturą przedsiębiorstwa.	<input type="checkbox"/>
110.	Ewidencja szeroko definiowalnej sieci wodociągowej w podziale na warstwy opomiarowania, rury, studzienki, fontanny, źródła - zgodnie z faktycznym stanem struktury sieci.	<input type="checkbox"/>
111.	Ewidencja infrastruktury naziemnej przedsiębiorstwa (ulice, budynki, punkty itd.).	<input type="checkbox"/>
112.	Możliwość podłączania zdjęć/schematów pod elementy infrastruktury.	<input type="checkbox"/>
113.	Zarządzanie dokumentacją techniczną obiektów infrastruktury.	<input type="checkbox"/>
114.	Możliwość integracji z systemami GIS na poziomie elementów sieci (przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne, deszczowe).	<input type="checkbox"/>
115.	Odwzorowanie rzeczywistej infrastruktury technicznej.	<input type="checkbox"/>
116.	Mechanizm grup roboczych ułatwiający organizację pracy operatora systemu bilingowego. Możliwość dowolnego podziału rozliczanych odbiorców/punktów na grupy wraz ze szczegółową kontrolą i prezentacją stanu rozliczenia danej grupy, od rejestracji odczytów, stanów ryczałtów czy zaliczek aż do końcowego etapu wystawienia i wysłania faktury dla odbiorcy.	<input type="checkbox"/>
117.	Automatyczne wprowadzanie liczników z wykorzystaniem kodów kreskowych – również całej partii liczników poprzez zakres serii kodów.	<input type="checkbox"/>
118.	Możliwość wystawiania w przód faktur okresowych (zaliczkowych) w zadanym przedziale czasowym z podziałem na wybrane okresy, np.: miesięczne, dwu miesięczne, kwartalne.	<input type="checkbox"/>
119.	Automatyczne naliczanie zaliczek oraz odczytów szacunkowych przed fakturowaniem. Wraz z fakturowaniem okresowym umożliwia to automatyczne naliczenie szacunków i wystawienie faktur dla wybranych odbiorców lub punktów.	<input type="checkbox"/>
120.	Pełna ewidencja plomb wraz z historią ich instalacji.	<input type="checkbox"/>
121.	Kontrola fakturowania względem aktualnej umowy z odbiorcą.	<input type="checkbox"/>
122.	Odwzorowanie całego cyklu życia liczników z łatwym dostępem do aktualnego stanu licznika oraz całej jego dotychczasowej historii.	<input type="checkbox"/>
123.	Możliwość definiowania sezonów w których rozliczana będzie dana instalacja.	<input type="checkbox"/>
124.	Rejestrowanie odcięć wody w powiązaniu z procedurą windykacyjną dotyczącą braku płatności oraz automatycznym uwzględnianiem tego faktu w rozliczaniu odbiorcy.	<input type="checkbox"/>
125.	Możliwość automatycznego rozbijania płatności faktury na raty w przypadku przekroczenia określonego progu wartości brutto faktury.	<input type="checkbox"/>
126.	Graficzna prezentacja zbliżającego się terminu legalizacji w kartotece liczników.	<input type="checkbox"/>
127.	Import operacji dotyczących instalacji, wymian i deinstalacji liczników z zewnętrznych systemów.	<input type="checkbox"/>
128.	Możliwość zdefiniowania dowolnej liczby wniosków taryfowych – w ramach każdego wniosku niezależnie definiowany okres obrachunkowy oraz rok taryfowy.	<input type="checkbox"/>
129.	Wykorzystanie MS Excel (osadzonego wewnątrz systemu) jako bardzo dobrego środowiska obliczeniowego, atrakcyjnego prezentowania wyników oraz ich drukowania zgodnie z decyzjami użytkownika podejmowanymi ad hoc.	<input type="checkbox"/>
130.	Sparametryzowane formuły automatycznego zbierania danych oraz arkusze z wypełnionym wnioskiem taryfowym.	<input type="checkbox"/>
131.	Wersjonowanie wniosków – w zależności od założeń możliwość przygotowywania wielu wariantów wniosku bazującego na różnych założeniach (np. zmodyfikowanych współczynnikach wzrostu kosztów czy marży zysku).	<input type="checkbox"/>
132.	Możliwość wykorzystania tych samych reguł podczas przygotowywania danych do wniosku taryfowego dla kolejnych gmin, ale także możliwość tworzenia reguł odrębnych dla różnych gmin w przypadku kiedy zasady uzyskiwania informacji dla różnych gmin różnią się od siebie.	<input type="checkbox"/>
133.	Możliwość wprowadzania danych naturalnie niedostępnych w bazach systemu, wartości planowanych, wskaźników itp. na poziomie osadzanego w systemie skoroszytu MS Excel.	<input type="checkbox"/>
134.	Możliwość przechowywania skoroszytów z wnioskami taryfowymi w bazie danych systemu z możliwością tworzenia kopii bezpieczeństwa i ochroną przed nieautoryzowanym dostępem.	<input type="checkbox"/>
135.	Sprawozdawczość oparta na zawsze aktualnych danych.	<input type="checkbox"/>
136.	Automatyzacja procesu pobierania danych z wielu działów przedsiębiorstwa oraz współdzielenie wniosków taryfowych pomiędzy wszystkimi osobami odpowiedzialnymi.	<input type="checkbox"/>

137.	Możliwość szczegółowej kontroli wykonania założonych planów bezpośrednio we wniosku taryfowym – po zamknięciu i naliczeniu każdego nowego miesiąca księgowego dane we wniosku są aktualizowane zasilając danymi o wykonaniu kolejne okresy obowiązywania nowej taryfy.	<input type="checkbox"/>
138.	Elastyczne formy prezentacji danych na dowolnym poziomie agregacji – dedykowana analiza danych dla kadry zarządzającej zarówno w formie tabel, jak i wykresów, dostosowana do potrzeb raportowania na każdym poziomie szczegółowości.	<input type="checkbox"/>
139.	Możliwość współpracy z urządzeniami inkasenckimi z systemem operacyjnym Windows Mobile i Android..	<input type="checkbox"/>
140.	Możliwość wykorzystania technologii bezprzewodowego internetu i pakietowej transmisji danych do łączności inkasenta w terenie z serwerem bazy danych w trybie on-line.	<input type="checkbox"/>
141.	Możliwość nanoszenia odczytów i wystawiania faktur w trybie off-line.	<input type="checkbox"/>
142.	Faktura wystawiona dla klienta przez inkasenta tworzona jest w centralnej bazie danych na podstawie przesłanego bezprzewodowo aktualnego odczytu, a tylko drukowana na zestawie inkasenckim, wykorzystując łączność zestawu inkasenckiego z serwerem w trybie on-line.	<input type="checkbox"/>
143.	Dokumenty wystawione przez system inkasencki od razu dostępne są w systemie stacjonarnym – nie ma potrzeby przesyłania danych po powrocie inkasenta z terenu.	<input type="checkbox"/>
144.	Możliwość nanoszenia uwag do punktu / instalacji / odczytu przez inkasenta.	<input type="checkbox"/>
145.	Informacje o zaległych fakturach oraz saldach na fakturach inkasenckich, obsługa nadpłat.	<input type="checkbox"/>
146.	Możliwość bezpośredniego sczytywania modułów radiowych liczników wybranych producentów.	<input type="checkbox"/>
147.	Zapisywanie obrazów faktur inkasenckich w systemie.	<input type="checkbox"/>
148.	Aktualizacja wersji systemu inkasenckiego, parametrów oraz wydruków w trybie on-line.	<input type="checkbox"/>
149.	Możliwość tworzenia własnych raportów i wydruków z systemu inkasenckiego.	<input type="checkbox"/>
150.	Aktualizacja danych w czasie rzeczywistym w głównej bazie danych oraz możliwość pracy w trybie awaryjnym w przypadku braku połączenia z serwerem firmowym.	<input type="checkbox"/>
151.	Zaawansowane zarządzanie płatnościami – przyjmowanie i rozliczanie zapłat przez inkasentów.	<input type="checkbox"/>
152.	Blokowanie wprowadzania, modyfikacji i usuwania faktur dla zamkniętych okresów VAT.	<input type="checkbox"/>
153.	Blokowanie wycofania dekretacji po zaakceptowaniu dowodu w module FK.	<input type="checkbox"/>
154.	Blokowanie wycofania dekretacji w przypadku wystawienia wezwania do zapłaty, noty odsetkowej.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ BIURO OBSŁUGI KLIENTA

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji obsługi klienta:

	WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA	
155.	Ewidencja pełnej informacji o klientach: Imię i Nazwisko/Nazwa, dane adresowe, w tym adres do korespondencji, NIP/PESEL, wszystkie punkty rozliczeniowe.	<input type="checkbox"/>
156.	Ewidencja dowolnej ilości umów i aneksów dla każdego klienta.	<input type="checkbox"/>
157.	Podział umów na dowolnie zdefiniowane przez użytkownika grupy.	<input type="checkbox"/>
158.	Możliwość powiązania z typem umowy domyślnego wzorca wydruku umowy.	<input type="checkbox"/>
159.	Możliwość wyszukiwania klientów po fragmencie nazwy, nazwiska, NIP, adresu.	<input type="checkbox"/>
160.	Możliwość podglądu pełnej informacji o rozliczeniach z klientem – saldo ogólne z wszystkich rodzajów należności i zobowiązań klienta, salda dla poszczególnych rodzajów usług, w podziale na punkty rozliczeniowe klienta.	<input type="checkbox"/>
161.	Możliwość podziału odbiorców na grupy, z których każdą zajmuje się inny pracownik i tylko on ma uprawnienia do wprowadzania i aktualizacji danych.	<input type="checkbox"/>
162.	Prosty sposób wglądu z kartoteki klienta w szczegółowe rozliczenia (historia wystawionych faktur, zapłat, not odsetkowych, wezwań do zapłaty).	<input type="checkbox"/>
163.	Możliwość określania specyficznych dla wybranego klienta warunków świadczenia usług (cenniki, rabaty, model odsetkowy, termin płatności itp.).	<input type="checkbox"/>

164.	Prowadzenie historii korespondencji z klientem, ewidencja reklamacji, wniosków i innych dokumentów złożonych przez klienta.	<input type="checkbox"/>
165.	Możliwość przechowywania dowolnych załączników (np. zeskanowanych dokumentów) związanych z kartoteką klienta, z prostym sposobem wyświetlenia potrzebnego załącznika z poziomu programu.	<input type="checkbox"/>
166.	Ewidencja w systemie innych spraw zgłoszonych przez klienta (np. telefonicznie, mailem, ustnie), ze śledzeniem toku załatwienia sprawy.	<input type="checkbox"/>
167.	Możliwość utworzenia zlecenia dla służb technicznych celem załatwienia sprawy (awaria, reklamacja, wnioski itp.) zgłoszonej przez klienta.	<input type="checkbox"/>
168.	Prowadzenie historii zmian danych w kartotece klienta (zmiana nazwy/nazwiska, adresu, punktów rozliczeniowych).	<input type="checkbox"/>
169.	Możliwość definiowania przez użytkownika systemu dowolnych pól, grupowanych według określonego klucza, pozwalająca na dołączenie do karty klienta dowolnej informacji typu słownik, tekst, data, liczba wykorzystywanych przy opracowaniu różnych raportów oraz do filtrowania danych.	<input type="checkbox"/>
170.	Wbudowany mechanizm do porządkowania bazy klientów, pozwalający np. na scalenie podwójnie wprowadzonych danych klienta do jednego zapisu, z zachowaniem danych zarejestrowanych dla klienta.	<input type="checkbox"/>
171.	Dostęp do szybkiej i wszechstronnej informacji o stanie rozliczeń z kontrahentami (saldo i analitycznie wszystkie operacje finansowe, naliczenia, faktury, faktury korygujące, wpłaty, sprawy windykacyjne itp).	<input type="checkbox"/>
172.	Dostęp do rozproszonych w całym systemie danych związanych z klientem.	<input type="checkbox"/>
173.	Ewidencja dokumentacji związanej z klientem (umowy, sprawy, wnioski, protokoły i inne definiowalne dokumenty).	<input type="checkbox"/>
174.	Generowanie wydruków umów i innych dokumentów.	<input type="checkbox"/>
175.	Szybki dostęp do szczegółowych danych bilingowych (instalacje, odczyty i in.).	<input type="checkbox"/>
176.	Moduł Biuro Obsługi Klienta powinien umożliwiać wgląd w dokumenty windykacyjne klienta, tworzone w oprogramowaniu księgowym.	<input type="checkbox"/>
177.	Moduł Biuro Obsługi Klienta powinien umożliwiać współpracę z istniejącym modułem Rozrachunki w zakresie: prezentacji sald klienta, udostępniania dokumentów związanych z obsługą klienta (w tym dokumentów rozrachunkowych wszystkich typów, skanów, zdjęć i innych zewnętrznych dokumentów związanych z klientem), prezentacji danych nt. odsetek, wyliczanych zgodnie z regulami, zdefiniowanymi w module Rozrachunki, prezentacji not rozrachunkowych	<input type="checkbox"/>
178.	Moduł Biuro Obsługi Klienta powinien umożliwiać współpracę z istniejącym modułem obiegu dokumentów w zakresie: przekazywania, bezpośrednio z poziomu nowo zarejestrowanego zagadnienia/sprawy, informacji o jej powstaniu, za pomocą systemu obiegu informacji, zapewniania takiego dołączenia informacji o sprawie do wiadomości przekazanej przez obieg dokumentów, by odbiorca mógł przystąpić do jej procedowania (akceptacja, uzupełnianie informacji, przekazywanie dalej, itp) bezpośrednio z poziomu otrzymanej informacji, bez konieczności uruchamiania innych funkcjonalności, wyszukiwania właściwych spraw, itp. , dołączania wniosku oraz dokumentów źródłowych wniosku do wątku.	<input type="checkbox"/>
179.	Zbiorcza kartoteka załączników i obrazów związanych z klientem.	<input type="checkbox"/>
180.	Moduł Biuro Obsługi Klienta powinien umożliwiać współpracę z istniejącym modułem Finansowo-Księgowym w zakresie prezentacji dokumentów zarejestrowanych w eksploatowanym module Registratura (dziennik podawczy).	<input type="checkbox"/>
181.	Moduł elektronicznego Biura Obsługi Klienta powinien zapewniać możliwość inicjowania nowych wątków w systemie zarządzania obiegiem informacji. W ramach tej możliwości osoby nie będące użytkownikami systemu (odbiorcy) powinny mieć prawo inicjowania oraz przekazywania do właściwych komórek organizacyjnych Zamawiającego informacji (np. zgłoszeń awarii), dalej przetwarzanej wg zdefiniowanych procedur.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ RAPORTY I ANALIZY

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji analitycznych:

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
182.	Możliwość zdefiniowania dowolnego zestawienia analitycznego wykorzystującego oprócz danych finansowych zarejestrowanych na kontach księgowych również dane ilościowe.	<input type="checkbox"/>
183.	Możliwość tworzenia nowych zestawień i wydruków oraz modyfikowanie istniejących, samodzielnie przez odpowiednio wyszkolonego operatora, wraz z możliwością zapamiętania takich definicji do wielokrotnego użycia przez dowolnego, uprawnionego użytkownika systemu.	<input type="checkbox"/>
184.	Wykorzystanie funkcji finansowych opartych o dane zaksięgowane i wstępnie/próbnie zaksięgowane w systemie.	<input type="checkbox"/>
185.	Możliwość wykonania analiz na konkretny dzień.	<input type="checkbox"/>
186.	Możliwość wykonania analizy analiz cash flow.	<input type="checkbox"/>
187.	Możliwość korzystania z danych naliczonych w innych analizach (np. wskaźniki wyliczone na podstawie Bilansu lub Rachunku Zysków i Strat).	<input type="checkbox"/>
188.	Możliwość przygotowywania analiz finansowych przedstawiających wskaźniki ekonomiczne, porównanie rzeczywistych wyników z założonymi budżetami, itp.	<input type="checkbox"/>
189.	Możliwość zestawiania i porównania danych z kolejnych lat.	<input type="checkbox"/>
190.	Możliwość graficznej prezentacji wyników obliczeń i danych z systemu, w postaci wykresów, tabel, schematów, w formie dostosowanej do specyfiki wybranych do prezentacji danych.	<input type="checkbox"/>
191.	Sporządzanie analiz w układzie arkuszowym, czyli takich, na które składa się wiele różnych informacji liczbowych, z których każda ustalana odrębną regułą, zdefiniowaną w definicji takiej analizy.	<input type="checkbox"/>
192.	Porównywanie i zestawianie wartości wyliczonych według zadanych reguł w oparciu o dane systemu z wartościami wprowadzanymi ręcznie dla każdej takiej wartości (analizy realizacji planów, kontrola wielkości wskaźników do wartości założonych, itp.).	<input type="checkbox"/>
193.	Możliwość definiowania analiz wzorowanych na raportach tabel przestawnych, pozwalających na definiowanie wielu wymiarów i miar, wraz z analizą danych według wybranych przez użytkownika kryteriów.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ SPRZEDAŻ

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji sprzedażowych:

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
194.	Możliwość generowania i rejestracji dokumentów sprzedaży.	<input type="checkbox"/>
195.	Wystawianie dokumentów sprzedaży na podstawie dokumentów magazynowych w oparciu o stany magazynowe.	<input type="checkbox"/>
196.	Możliwość wystawiania faktur z danymi pobieranymi z wybranego dokumentu sprzedaży (np. proste wystawienie faktury na podstawie faktury pro forma).	<input type="checkbox"/>
197.	Możliwość wprowadzania wielu cenników w różnych walutach.	<input type="checkbox"/>
198.	Wprowadzanie cenników indywidualnych dla poszczególnych kontrahentów.	<input type="checkbox"/>
199.	Możliwość tworzenia nowej pozycji asortymentu przez skopiowanie danych z wybranej, już istniejącej, pozycji asortymentu.	<input type="checkbox"/>
200.	Kontrola zgodności numeracji i dat wystawionych dokumentów.	<input type="checkbox"/>
201.	Kontrola zapisywania faktur przez zamykanie okresów, po których nie można już dopisać nowych dokumentów sprzedaży.	<input type="checkbox"/>
202.	Możliwość kontroli zadłużenia klienta (sprawdzanie salda) podczas wprowadzania faktury.	<input type="checkbox"/>
203.	Możliwość wprowadzenia blokady wystawiania faktur dla danego kontrahenta.	<input type="checkbox"/>
204.	Symulacja dekretacji (próbne księgowanie) grupy wybranych faktur.	<input type="checkbox"/>
205.	Automatyczna dekretacja wprowadzonych w systemie dokumentów.	<input type="checkbox"/>
206.	Automatyczny zapis zaakceptowanych faktur w module VAT	<input type="checkbox"/>
207.	Możliwość sporządzania różnego rodzaju zestawień wg kryteriów zadanych przez użytkownika.	<input type="checkbox"/>

208.	Możliwość grupowej zmiany stawek VAT dla asortymentów i cenników.	<input type="checkbox"/>
209.	Możliwość automatycznego generowania wezwań do zapłaty i not odsetkowych.	<input type="checkbox"/>
210.	Możliwość grupowania faktur sprzedaży i nadawania operatorom uprawnień do wprowadzania, modyfikacji i usuwania dokumentów do wybranych grup.	<input type="checkbox"/>
211.	Współpraca systemu z drukarkami fiskalnymi.	<input type="checkbox"/>
212.	Wysyłanie faktur na wskazany adres mailowy klienta oraz możliwość złożenia podpisu cyfrowego.	<input type="checkbox"/>
213.	Możliwość automatycznego tworzenia dokumentów KP i KW dla faktur gotówkowych.	<input type="checkbox"/>
214.	Blokowanie wycofania dekretacji po zaakceptowaniu dowodu w module FK.	<input type="checkbox"/>
215.	Blokowanie wycofania dekretacji w przypadku wystawienia wezwania do zapłaty, noty odsetkowej.	<input type="checkbox"/>
216.	Blokowanie wprowadzania, modyfikacji i usuwania faktur dla zamkniętych okresów VAT.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ ZAKUP

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji zakupowych:

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
217.	Możliwość rejestracji dokumentów zakupu.	<input type="checkbox"/>
218.	Możliwość definiowania różnych typów dokumentów zakupu – usług, środków trwałych, inwestycji, materiałów, posiadać mechanizm automatycznej dekretacji dokumentów zakupu z możliwością utworzenia oddzielnych szablonów dla różnych typów dokumentów zakupu.	<input type="checkbox"/>
219.	Na etapie wprowadzania dokumentu zakupu system powinien posiadać możliwość wskazania miejsc kosztowych (komórka kosztowa, pracownik itp.) wykorzystanych później przy dekretacji dokumentów.	<input type="checkbox"/>
220.	Automatyczne, na podstawie dokumentów, tworzenie rejestru VAT z możliwością wydruku rejestru w całości (dla wszystkich dokumentów) lub z nadanymi jako parametry ograniczeniami (np. wskazane stawki VAT, nadany zakres czasu itp.).	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ ZLECENIA

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji zleceńowych:

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
221.	Możliwość ustalania granicznych wartości (np. kosztów) na poziomie zleceń nadrzędnych i konfrontowanie ich z sumą rzeczywistych kosztów zleceń podrzędnych, należących do wskazanej grupy.	<input type="checkbox"/>
222.	Ewidencja kosztów realizacji zleceń w rozbiciu na zużyte zasoby: materiały (zakupione i pobrane z magazynu), robocizna, sprzęt (w tym pojazdy), usługi obce, środki trwałe.	<input type="checkbox"/>
223.	Możliwość dodatkowego, dowolnego opisywania zleceń atrybutami wynikającymi ze specyfiki danego zlecenia, w sposób umożliwiający selekcję/agregację danych wg podanych wartości w/w atrybutów.	<input type="checkbox"/>
224.	Możliwość przejrzystego porównywania poszczególnych rodzajów kosztów z wartościami planowanymi.	<input type="checkbox"/>
225.	Przechowywanie informacji o statusie zlecenia (co najmniej: otwarte, w realizacji, zamknięte).	<input type="checkbox"/>
226.	Kontrola dostępu do zlecenia, z wyszczególnieniem kolejnych etapów otwierania i realizacji zlecenia, na poziomie uprawnionych w danym etapie użytkowników.	<input type="checkbox"/>
227.	Tworzenie rozdzielników kosztów dla przedsięwzięć w oparciu o wartość robocizny, materiałów, itp.	<input type="checkbox"/>
228.	Obsługa procesu uruchomienia realizacji zlecenia: przydzielenie potrzebnych zasobów (materiałów, pracowników, sprzętu) w oparciu o zarejestrowane zlecenia.	<input type="checkbox"/>
229.	Wgląd w kartotekę magazynową podczas przydzielania materiałów do realizacji zlecenia.	<input type="checkbox"/>

230.	Rozliczenie zleceń, uwzględniające zużyte materiały, robociznę, sprzęt, faktury zakupu i sprzedaży.	<input type="checkbox"/>
231.	Przechowywanie informacji o pracownikach, którzy realizowali zlecenie.	<input type="checkbox"/>
232.	Automatyczne alarmowanie dotyczące czasu nadchodzących przeglądów urządzeń technicznych.	<input type="checkbox"/>
233.	Definiowanie typów zleceń z indywidualnym opisem przynależnych informacji dotyczących kontroli ilościowej i kosztowej wykonywanych prac.	<input type="checkbox"/>
234.	Nadawanie uprawnień użytkownikom systemu z dokładnością poszczególnego typu zlecenia.	<input type="checkbox"/>
235.	Hierarchiczność zleceń oparta o nadrzędność (jednostka główna) i podrzędność (jednostka/i pomocnicza/e) wykonywanych prac.	<input type="checkbox"/>
236.	Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zleceń, bazujących na danych wygenerowanych przez inne moduły systemu (materiały, koszty obce, czas pracy, robocizna, transport, sprzedaż).	<input type="checkbox"/>
237.	Możliwość zarejestrowania godziny zgłoszenia sprawy/awarii.	<input type="checkbox"/>
238.	Rozliczanie czasu pracy pracowników oraz sporządzanie kart pracy według stawek godzinowych i akordowych.	<input type="checkbox"/>
239.	Integracja z modułem kadrowo-płacowym w zakresie rejestracji danych o czasie pracy wykonanej na rzecz zleceń.	<input type="checkbox"/>
240.	Integracja kartoteki zleceń z informacjami pochodzącymi z ewidencji czasu pracy w zakresie wymiaru robocizny na danym zleceniu.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ KADRY I PŁACE

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji kadrowo-płacowych:

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
241.	Ewidencja pracowników zawierająca co najmniej: dane personalne, dane o wykształceniu, posiadanych przez pracownika zawodach i uprawnieniach, dane o obowiązku wobec służby wojskowej, dane dotyczące aktualnego zatrudnienia, a więc dział, stanowisko, wymiar etatu, wynagrodzenie itp., dane dotyczące poprzednich okresów zatrudnienia, dane o członkach rodziny, dane dotyczące zwolnienia pracownika, dane o ubezpieczeniach społecznych i zdrowotnych, dane o badaniach lekarskich i szkoleniach.	<input type="checkbox"/>
242.	Ewidencja danych związanych z przebiegiem pracy zawodowej, tj. zmiany działów, stanowisk, wymiaru etatu, stawek.	<input type="checkbox"/>
243.	Ewidencja nagród i kar udzielanych pracownikowi.	<input type="checkbox"/>
244.	Możliwość nadawania poszczególnym użytkownikom praw dostępu do danych wybranych pracowników.	<input type="checkbox"/>
245.	Możliwość definiowania dodatkowych informacji rejestrowanych o pracowniku wg potrzeb.	<input type="checkbox"/>
246.	Kontrola czasowa i ilościowa limitu umów na czas określony.	<input type="checkbox"/>
247.	Automatyczne wyliczenie należnego pracownikowi urlopu wypoczynkowego z uwzględnieniem wykształcenia, stażu pracy i wymiaru etatu.	<input type="checkbox"/>
248.	Rozliczanie proporcjonalne urlopu wypoczynkowego przy zmianie pracodawcy lub zmianie wymiaru etatu w trakcie roku.	<input type="checkbox"/>
249.	Automatyczne wyliczanie lat do stażu pracy, stażu do nagrody jubileuszowej i wysługi w oparciu wprowadzone dane o poprzednich okresach zatrudnienia pracownika.	<input type="checkbox"/>
250.	Rejestracja absencji pracowników różnego typu (chorobowych, urlopów) z automatycznym wyliczaniem ilości dni i godzin absencji.	<input type="checkbox"/>
251.	Możliwość przeliczenia dni i godzin absencji w przypadku zmiany grafików pracy pracowników.	<input type="checkbox"/>
252.	Kontrola należności różnego rodzaju absencji, np. urlopu wypoczynkowego, urlopu na żądanie, dni opieki nad dzieckiem do lat 14 z art.188 K.P. (z możliwością wykorzystania opieki na dziecko w dniach lub godzinach)	<input type="checkbox"/>
253.	Automatyczne określanie procentu płatności absencji chorobowej i pilnowanie zmiany płatnika po 33/14 dniu.	<input type="checkbox"/>
254.	Możliwość definiowania własnych typów absencji według potrzeb użytkownika.	<input type="checkbox"/>
255.	Możliwość grupowych przeszerogowań pracowników.	<input type="checkbox"/>

256.	Możliwość sporządzania wszystkich podstawowych formularzy kadrowych m.in. umowy o pracę (pełnej i aneksów do umowy), świadectwa pracy, zaświadczenia o zatrudnieniu, zaświadczenia o zarobkach, wypowiedzeń (warunków pracy, płacy, umowy o pracę).	<input type="checkbox"/>
257.	Możliwość zmiany wzorców formularzy, jak również definiowania własnych formularzy.	<input type="checkbox"/>
258.	Możliwość ewidencjonowania opisu stanowisk pracy z zakresem obowiązków i podległości służbowej oraz wydruku kart opisu stanowiska.	<input type="checkbox"/>
259.	Sygnalizacja zaistnienia różnych istotnych dla Kadr faktów, np. upłynięcia ważności badań lekarskich, uprawnień, szkoleń, czy upłynięcia terminu umowy okresowej, nabycia prawa do emerytury, nabycia prawa do nagrody jubileuszowej.	<input type="checkbox"/>
260.	Przechowywanie archiwum danych o pracowniku oraz wielokrotne zatrudnianie tej samej osoby z uwzględnieniem istniejących już danych.	<input type="checkbox"/>
261.	Możliwość przechowywania akt pracowniczych w postaci elektronicznej z dostępem bezpośrednio z systemu.	<input type="checkbox"/>
262.	Możliwość wystawiania dokumentów do systemu Płatnik (ZUA, ZZA, ZIUA, ZWUA, ZCNA, DRA, RCA, RZA, RSA).	<input type="checkbox"/>
263.	Możliwość sporządzania raportów stanu zatrudnienia w dowolnych układach.	<input type="checkbox"/>
264.	Możliwość tworzenia raportu stanu urlopów zaległych i bieżących na dany dzień.	<input type="checkbox"/>
265.	Możliwość sporządzania sprawozdań na potrzeby GUS – zestawienia Z-03, Z-05, Z-06, Z-10, Z-12, DG-1.	<input type="checkbox"/>
266.	Możliwość sporządzania raportu nagród jubileuszowych na rok.	<input type="checkbox"/>
267.	Możliwość sporządzania raportów absencji.	<input type="checkbox"/>
268.	Możliwość sporządzania list pracowników według zadanych przez użytkownika kryteriów, możliwość eksportu wyników raportu do MS Excel.	<input type="checkbox"/>
269.	Możliwość ewidencji osób na umowach zlecenie i wystawianie dla nich formularzy zgłoszeniowych ZUS do Programu Płatnik.	<input type="checkbox"/>
270.	Prowadzenie wielu kalendarzy pracy dla pracowników.	<input type="checkbox"/>
271.	Możliwość ewidencjonowania czasu pracy pracowników z uwzględnieniem godzin nadliczbowych i innych.	<input type="checkbox"/>
272.	Ewidencja czasu pracy z rozbiciem na miejsca powstawania kosztów.	<input type="checkbox"/>
273.	Możliwość naliczania wynagrodzeń pracowników w oparciu o zaewidencjonowany czas pracy.	<input type="checkbox"/>
274.	Możliwość tworzenia zestawień czasu pracy dla wybranego pracownika, w tym: miesięcznej karty ewidencji czasu pracy, karty ewidencji czasu pracy za wybrany okres, rocznej karty ewidencji czasu pracy.	<input type="checkbox"/>
275.	Możliwość tworzenia zestawień zbiorczych czasu pracy dla jednostek organizacyjnych.	<input type="checkbox"/>
276.	Możliwość układania grafików pracy zmianowej dla wybranych pracowników równocześnie, np. z jednego działu.	<input type="checkbox"/>
277.	Kontrole poprawności układanych grafików czasu pracy zgodnie z przepisami dla określonych systemów czasu pracy: norma dobową i tygodniową, odpoczynek dobowy i tygodniowy, praca w niedziele, itp.	<input type="checkbox"/>
278.	Możliwość wydruku harmonogramu pracy w miesiącu.	<input type="checkbox"/>
279.	Możliwość planowania i rozliczania dyżurów pracowników.	<input type="checkbox"/>
280.	Możliwość zablokowania zmian w danych za okres rozliczeniowy (grafiki, czas przepracowany) po zamknięciu okresu rozliczeniowego.	<input type="checkbox"/>
281.	Prowadzenie kartoteki szkoleń zewnętrznych i wewnętrznych pracowników.	<input type="checkbox"/>
282.	Możliwość planowania budżetu szkoleń dla pracowników i działów.	<input type="checkbox"/>
283.	Możliwość podpięcia ksero/skanu/obrazu dokumentów pracowniczych.	<input type="checkbox"/>
284.	Automatyczny podział absencji na płatną przez przedsiębiorstwo i przez ZUS (również z uwzględnieniem osób po 50 roku życia).	<input type="checkbox"/>
285.	Słownik pracowników daje możliwość dodawania kolejnych umów na jednym symbolu (numerze ewidencyjnym); nie ma potrzeby powtórnego wprowadzania danych osobowych przy kolejnej umowie; dane w kartotekach: płacowej, podatkowej, zusowskiej można analizować sumarycznie dla osoby lub w rozbiciu na poszczególne umowy danej osoby.	<input type="checkbox"/>
286.	Możliwość wielopłaszczyznowego definiowania dostępu użytkowników (do funkcjonalności/ do wskazanych pracowników).	<input type="checkbox"/>
287.	Możliwość ewidencji udzielonych pożyczek i ich spłat, w szczególności PKZP i ZFM. System powinien umożliwiać także dodawanie spłat ręcznych w kasie oraz możliwość definiowania własnych rodzajów pożyczek.	<input type="checkbox"/>

288.	Prowadzenie wieloletniej, miesięcznej kartoteki czasu pracy i składników płacy, w tym danych czasie przepracowanym, absencjach, podatkach i składkach ZUS.	<input type="checkbox"/>
289.	Możliwość automatycznego zbierania podstaw do wyliczania wynagrodzenia za urlop, wynagrodzenia chorobowego/zasiłku ZUS oraz innych dowolnych średnich.	<input type="checkbox"/>
290.	Możliwość definiowania dowolnych składników wynagrodzenia, takich jak wynagrodzenie zasadnicze, premia, dodatek za usługę lat, wynagrodzenie z tytułu nadgodzin, itp. oraz algorytmów ich naliczania.	<input type="checkbox"/>
291.	Możliwość równoczesnej pracy z wieloma listami płac.	<input type="checkbox"/>
292.	Możliwość rozliczania (narastająco) składki na ubezpieczenie społeczne, zdrowotne oraz zaliczkę na podatek dochodowy w przypadku wielu list dla pracownika w miesiącu.	<input type="checkbox"/>
293.	Możliwość definiowania i przechowywania wartości parametrów służących do obliczeń w ujęciu czasowym (tak, aby umożliwiać równoległe, poprawne naliczanie wielu list dla różnych okresów).	<input type="checkbox"/>
294.	Możliwość poprawnego wyliczenia wynagrodzenia także w przypadku zmiany stawki zasadniczej w trakcie miesiąca.	<input type="checkbox"/>
295.	Możliwość próbnych obliczeń dla poszczególnych pracowników bez konieczności ostatecznego obliczania całej listy wynagrodzeń.	<input type="checkbox"/>
296.	Możliwość sporządzania list płac z funduszu bezosobowego.	<input type="checkbox"/>
297.	Przygotowanie rachunków do umów cywilno-prawnych.	<input type="checkbox"/>
298.	Przypisanie do miejsc powstawania kosztów już na etapie sporządzania ewidencji czasu pracy lub kart pracy i sporządzanie list płac na podstawie tak rozdzielonego czasu pracy bez potrzeby ponownej dekretacji.	<input type="checkbox"/>
299.	Możliwość rozbicia kosztów wynagrodzenia i narzutów według różnych kryteriów kosztowych, w tym także opartych o słowniki definiowane przez użytkownika.	<input type="checkbox"/>
300.	Możliwość definiowania niezależnych wzorców dekretacji dla list.	<input type="checkbox"/>
301.	Możliwość automatycznego tworzenia PIT-ów dla pracowników i przedsiębiorstwa (PIT-2, PIT-12, PIT-4R, PIT-8AR, PIT-11/8B, PIT-8C).	<input type="checkbox"/>
302.	Możliwość prawidłowego "wystawienia" PIT-a w przypadku zmiany adresu pracownika w trakcie roku.	<input type="checkbox"/>
303.	Możliwość tworzenia zbiorczych wydruków z wielu list płac.	<input type="checkbox"/>
304.	Możliwość generowania zaświadczenia o zatrudnieniu i wynagrodzeniu ZUS Rp-7 oraz innych formularzy ZUS-owskich (ZUS Z-7, ZUS Z-17).	<input type="checkbox"/>
305.	Możliwość współpracy z dowolnymi systemami Homebanking w zakresie realizacji przelewów pracowniczych.	<input type="checkbox"/>
306.	Możliwość przekazania wynagrodzenia jednocześnie na kilka rachunków bankowych pracownika (nie mniej niż 2 rachunków oraz dodatkowo wypłata gotówki w kasie).	<input type="checkbox"/>
307.	Sygnalizacja wystąpienia istotnych dla systemu Płace zdarzeń, jak np. przekroczenie 30-to krotności przeciętnego wynagrodzenia, osiągnięcia wieku uprawniającego do zaniechania poboru składek na FP i FGŚP, konieczność wystawienia formularzy ZUS-owskich do programu Płatnik itp.	<input type="checkbox"/>
308.	Możliwość współpracy z programem SODIR (PFRON).	<input type="checkbox"/>
309.	Obsługa premii okresowych np. tak zwanych 13-tek (odpowiednie ujęcie w podstawach chorobowych, itp.).	<input type="checkbox"/>
310.	Rozliczanie honorariów.	<input type="checkbox"/>
311.	Niezależny podział wypłaty kasa-bank dla list głównych i dodatkowych.	<input type="checkbox"/>
312.	Niezależne numeratory dla poszczególnych rodzajów list płac.	<input type="checkbox"/>
313.	W momencie otwarcia listy płac możliwość automatycznego generowania pozycji z absencji, czasu pracy, składników stałych i potrąceń niezrealizowanych.	<input type="checkbox"/>
314.	Możliwość wycofania z obliczonej listy płac obliczeń dla jednej osoby.	<input type="checkbox"/>
315.	Dodanie żyrantów do pożyczek (m.in. dwie osoby), żyrantem może być tylko pracownik, pilnowanie aby osoba nie mogła być żyrantem więcej niż dwóch pożyczek dla pożyczki z PKZP, natomiast dla pożyczek ZFŚS ograniczeniem dla żyrantów jest kwota poręczanych pożyczek.	<input type="checkbox"/>
316.	Dane do modułu RCP pobierane będą z centralek poprzez plik wymiany.	<input type="checkbox"/>



## MODUŁ TERMINARZ

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji terminarzowych:

	WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA	
317.	Systemowe wsparcie organizacji czasu pracy poprzez możliwość prowadzenia kalendarza spotkań lub zadań.	<input type="checkbox"/>
318.	Możliwość ustawienia przypomnień o poszczególnych zadaniach poprzez komunikat na ekranie.	<input type="checkbox"/>
319.	Możliwość ustawienia przypomnień o poszczególnych zadaniach poprzez email.	<input type="checkbox"/>
320.	Możliwość prowadzenia wielu kalendarzy, w szczególności możliwość prowadzenia kalendarza zarządu poprzez sekretariat.	<input type="checkbox"/>
321.	Możliwość definicji zdarzeń cyklicznych.	<input type="checkbox"/>
322.	Generowanie wielu rodzajów powiadomień dotyczących zdarzeń pojedynczych oraz cyklicznych.	<input type="checkbox"/>
323.	Definiowanie zdarzeń pojedynczych lub cyklicznych z określeniem rozbudowanej definicji cyklu.	<input type="checkbox"/>
324.	Personalizacja oraz możliwość udostępniania kalendarzy na różnych poziomach uprawnień.	<input type="checkbox"/>
325.	Integracja Terminarza z biurem obsługi klienta, na poziomie definiowania spraw oraz przydzielania spraw wg poszczególnych kalendarzy.	<input type="checkbox"/>
326.	Generowanie raportów na podstawie istniejących kalendarzy oraz zdarzeń.	<input type="checkbox"/>
327.	Zarządzanie zdarzeniami cyklicznymi w zakresie modyfikacji lub usuwania pojedynczych lub wielu zdarzeń cyklicznych.	<input type="checkbox"/>
328.	Możliwość grupowania kalendarzy w celu zaplanowania pracy dla zespołów ludzi i brygad.	<input type="checkbox"/>
329.	Możliwość tworzenia kalendarzy dla ludzi, sprzętu, zasobów, zewnętrznych wykonawców. Łatwa kontrola wykorzystania i obciążenia sprzętu oraz zasobów ludzkich.	<input type="checkbox"/>
330.	Uporządkowany system planowania i kontroli wykonania zadań zarówno dla zespołów ludzkich jak i sprzętu.	<input type="checkbox"/>
331.	Możliwość współdzielenia zasobów ludzkich i sprzętu pomiędzy wieloma zespołami i brygadami.	<input type="checkbox"/>
332.	Możliwość wystawiania zleceń na podstawie zadań w Terminarzu.	<input type="checkbox"/>
333.	Łatwe przekazywanie zadań pomiędzy kalendarzami poszczególnych osób danego zespołu.	<input type="checkbox"/>
334.	Planowanie prac podwładnym sobie pracownikom metodą „przeciagnij i upuść”.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ ZARZĄDZANIE BRYGADAMI W TERENIE

Dane przetwarzane w module muszą być danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie operacji dotyczących brygad:

	WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA	
335.	Moduł umożliwiający rejestrowanie w terenie postępów realizacji zleconych prac z użyciem smartfonów/tabletów pracujących w oparciu o system Android.	<input type="checkbox"/>
336.	Możliwość bieżącej obserwacji postępu prac każdego z podległych pracowników w stacjonarnym zintegrowanym systemie informatycznym.	<input type="checkbox"/>
337.	Informacja o liście zadań/zleceń wykonania prac ustalonych w module stacjonarnym, a także zakładanych terminach ich realizacji.	<input type="checkbox"/>
338.	Potwierdzanie momentów wykonania poszczególnych (definiowalnych) etapów zleceń w przypadkach, kiedy sytuacja tego wymaga.	<input type="checkbox"/>
339.	Zapewnienie możliwości pracy modułu zarówno w sytuacji połączenia z bazą główną zintegrowanego systemu informatycznego jak i w przypadku braku takiej łączności.	<input type="checkbox"/>
340.	Automatyczna synchronizacja danych w zakresie przesyłania informacji o kolejnych zleconych zadaniach przez przełożonego oraz w każdym momencie, kiedy osoba pracująca w terenie modyfikuje informacje związane z realizowanym zleceniem.	<input type="checkbox"/>
341.	Możliwość zbierania dokumentacji fotograficznej realizowanych w terenie prac.	<input type="checkbox"/>
342.	Możliwość generowania protokołów wykonywanych prac w formacie pdf.	<input type="checkbox"/>

343.	Możliwość zbierania podpisów potwierdzających wykonanie prac w dokumentach takich jak protokoły bezpośrednio w pliku pdf.	<input type="checkbox"/>
344.	Możliwość przesyłania protokołów za pomocą poczty elektronicznej bezpośrednio do inwestora.	<input type="checkbox"/>
345.	Możliwość realizowania zleconych przez działy instalacji liczników prac związanych z instalacjami nowych wodomierzy ich wymianami lub pracami konserwacyjno-kontrolnymi.	<input type="checkbox"/>
346.	Możliwość wykorzystywania czytnika kodu kreskowego podczas prac w terenie (np. podczas instalowania nowego wodomierza).	<input type="checkbox"/>
347.	Możliwość odbierania wyników prac związanych z wykonanymi w terenie zleceniami związanymi z pracami instalacyjnymi dotyczącymi wodomierzy - poprzez aktualizację adekwatnych obszarów danych w zintegrowanym systemie informatycznym, zdejmująca z użytkowników zintegrowanego systemu informatycznego konieczność ich ręcznej ewidencji.	<input type="checkbox"/>
348.	Wprowadzenie funkcjonalności związanych z wymianą liczników.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ eSPRAWOZDANIA

Dane przetwarzane w module będą również danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie eSprawozdań

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
349.	Import reguł z pliku csv.	<input type="checkbox"/>
350.	Przeprowadzenie naliczenia w oparciu o zdefiniowane reguły celem uzyskania sprawozdania rocznego za rok 2018 oraz 2017.	<input type="checkbox"/>
351.	Możliwość skontrolowania i zmiany naliczonych danych z opcją zablokowania przeliczania dla już zweryfikowanych fragmentów.	<input type="checkbox"/>
352.	Możliwość prezentacji wartości (w układzie arkusza danych o czytelnej konstrukcji) dla wybranego fragmentu sprawozdania (Bilans, RZiS itd.).	<input type="checkbox"/>
353.	Możliwość przygotowania wydruku pozwalającego na prezentację danych osobom decyzyjnym niekorzystającym na co dzień z ZSI.	<input type="checkbox"/>
354.	Możliwość dołączania do naliczonego sprawozdania dodatkowych dokumentów związanych ze sprawozdawczością finansową (np. sprawozdanie z badania Biegłego Rewidenta, sprawozdanie z działalności, uchwała o podziale z zysku itd.), zapisywanych w Repozytorium dokumentów.	<input type="checkbox"/>
355.	Wygenerowanie pliku xml zgodnego z dostarczoną definicją xslt i jego zapamiętanie w bazie danych.	<input type="checkbox"/>
356.	Podpisanie sprawozdania finansowego wraz z dokumentami dodatkowymi.	<input type="checkbox"/>
357.	Możliwość wyeksportowania kompletnego pliku xml poza obszar bazy danych.	<input type="checkbox"/>
358.	Możliwość pobrania i zapisania w systemie UPO.	<input type="checkbox"/>

## MODUŁ GIS

Dane przetwarzane w module będą również danymi referencyjnymi dla e-BOK, wymagana jest pełna integracja w tym zakresie.

Opis funkcjonalności w zakresie GIS:

WYMAGANIA DLA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA		
359.	Digitalizacja infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej	
359.1.	Model danych odwzorowujący elementy infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej (odcinki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, zasuwy, zawory, hydranty, studzienki, obiekty technologiczne, węzły, syfony, studnie, ujęcia itp. oraz urządzenia obiektów technologicznych – stacje uzdatniania, hydrofornie, przepompownie, oczyszczalnie).	<input type="checkbox"/>
359.2.	Możliwość skatalogowania rodzajów i typów obiektów oraz urządzeń infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>
359.3.	Reguły edycyjne – kontrola poprawności topologicznej i merytorycznej wprowadzonych obiektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>

359.4.	Automatyczne tworzenie topologii sieci podczas wprowadzania danych.	<input type="checkbox"/>
359.5.	Możliwość wykonywania analiz sieciowych (wyszukiwanie węzłów zasilanych ze źródła, obiekty niezasilane w przypadku awarii).	<input type="checkbox"/>
359.6.	Możliwość podpinania obiektów multimedialnych do elementów infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej (dokumenty, zdjęcia, schematy, filmy itp.).	<input type="checkbox"/>
359.7.	Możliwość powiązania elementów infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej z ewidencją środków trwałych (słownik środków trwałych).	<input type="checkbox"/>
359.8.	Możliwość ewidencji dokumentacji technicznej i powykonawczej wraz z możliwością powiązania jej z elementami infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>
359.9.	Możliwość ewidencji zajętości infrastruktury kanalizacyjnej przez sieci światłowodowe.	<input type="checkbox"/>
360.	Obsługa zdarzeń awaryjnych i wyłączeń planowanych.	
360.1.	Możliwość rejestracji zgłoszeń awarii, miejsca awarii. Rejestracja terminów: wstrzymania/wznowienia dostaw wody, rozpoczęcia/zakończenia prac na sieci.	<input type="checkbox"/>
360.2.	Wspomaganie operatora w zakresie wyznaczania armatury do odcięcia, określenia odciętego obszaru, listy odłączonych adresów.	<input type="checkbox"/>
360.3.	Możliwość obliczenia strat wody.	<input type="checkbox"/>
360.4.	Możliwość wysyłania powiadomień o przerwach w dostawie wody, w formie: e-mail, fax, sms.	<input type="checkbox"/>
360.5.	Możliwość generowania komunikatów na stronie www do serwisu awarii.	<input type="checkbox"/>
360.6.	Możliwość generowania predefiniowanych raportów (rejestr awarii, protokół awarii, raporty KPI).	<input type="checkbox"/>
361.	Wydawanie warunków technicznych.	
361.1.	Możliwość rejestracji wniosków o wydanie warunków technicznych/zapytań o techniczne możliwości przyłączenia do sieci.	<input type="checkbox"/>
361.2.	Możliwość podłączenia zeskanowanych dokumentów (wniosek, mapa).	<input type="checkbox"/>
361.3.	Opracowanie warunków technicznych - możliwość określania parametrów technicznych dla wydawanych warunków (przepływy, ciśnienia, granice własności)	<input type="checkbox"/>
361.4.	Możliwość projektowania obiektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na potrzeby wydania warunków oraz możliwość obliczania średnich nakładów na podstawie zdefiniowanych słowników kosztów.	<input type="checkbox"/>
361.5.	Możliwość definiowania szablonów dokumentów.	<input type="checkbox"/>
361.6.	Możliwość generowania dokumentów na podstawie zdefiniowanych szablonów.	<input type="checkbox"/>
361.7.	Możliwość kontroli terminów obsługi/rozpatrywania przyjętych wniosków.	<input type="checkbox"/>
361.8.	Możliwość generowania predefiniowanych raportów (zestawienia wydanych warunków).	<input type="checkbox"/>
362.	Uzgodnienia lokalizacyjne.	
362.1.	Możliwość rejestracji wniosków o uzgodnienia terenowe.	<input type="checkbox"/>
362.2.	Możliwość podłączenia zeskanowanych dokumentów (wniosek, mapa).	<input type="checkbox"/>
362.3.	Możliwość wprowadzania geometrii obszaru uzgodnienia.	<input type="checkbox"/>
362.4.	Możliwość automatycznego wykrywania kolizji z obiektami sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (istniejącymi lub projektowanymi).	<input type="checkbox"/>
362.5.	Możliwość generowania dokumentów na podstawie zdefiniowanych szablonów.	<input type="checkbox"/>
362.6.	Możliwość definiowania szablonów dokumentów.	<input type="checkbox"/>
362.7.	Możliwość generowania predefiniowanych raportów (rejestry uzgodnień).	<input type="checkbox"/>
363.	Eksploatacja i remonty.	
363.1.	Możliwość tworzenia planów prac eksploatacyjnych i remontowych.	<input type="checkbox"/>
363.2.	Możliwość automatycznego generowania planów remontów, przeglądów okresowych, konserwacji sieci i urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>
363.3.	Możliwość tworzenia zadań bezpośrednio z poziomu obiektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>
363.4.	Możliwość grupowania zadań ze względu na jego rodzaj (definiowanie: czasu trwania, konieczności wstrzymania dostaw wody, średnik czasów i kosztów realizacji).	<input type="checkbox"/>
363.5.	Możliwość automatycznego grupowania zadań ze względu na konieczność odłączenia sieci od źródła wody, ewidencja wyłączeń.	<input type="checkbox"/>
363.6.	Możliwość definiowania szablonów protokołów przeglądów.	<input type="checkbox"/>
363.7.	Możliwość określania statysów zadań/stanu prac (wykonane/do wykonania)	<input type="checkbox"/>

363.8.	Możliwość gromadzenia historii eksploatacji, napraw i przeglądów obiektów oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>
363.9.	Możliwość generowania protokołów przeglądów.	<input type="checkbox"/>
363.10.	Możliwość edycji protokołów przeglądów w trybie online/offline.	<input type="checkbox"/>
364.	Analiza danych pomiarowych.	
364.1.	Możliwość analizy danych odczytowych pochodzących z baz odczytów liczników oraz telemetrii, pozwalających na wyznaczanie parametrów takich jak: suma wody wyprodukowanej, zestawienie wody wyprodukowanej (w ujęciu: rocznym, miesięcznym, tygodniowym, dziennym, godzinowym), służących do wykrywania anomalii związanych np. z nielegalnym poborem wody, pozwalających określać trendy zużycia wody oraz ilości odprowadzanych scieków.	<input type="checkbox"/>
364.2.	Mapy analityczne tj.: mapa zużycia wody, mapa ciśnienia w sieci, mapa przepływów.	<input type="checkbox"/>
365.	Analizator danych	
365.1.	Możliwość analizy danych przestrzenno-opisowych dla sieci wodociągowej (np. pokaż przewody dochodzące do siebie dla których różnica średnic wynosi więcej niż 500 mm, pokaż trójniki do których dochodzi więcej niż 3 przewody, pokaż hydranty posiadające adres którego nie można znaleźć w promieniu 2 000 m itp.).	<input type="checkbox"/>
365.2.	Możliwość analizy danych przestrzenno-opisowych dla sieci kanalizacyjnej (np. pokaż przewody dochodzące do siebie, dla których różnica średnic wynosi powyżej 1 000 mm, pokaż przyłącza sieci sanitarnej wchodzące do sieci deszczowej, pokaż odcinki gdzie różnica rzędnych wynikająca z podłączonych studzienek jest większa niż 100 m itp.).	<input type="checkbox"/>
365.3.	Możliwość automatycznego generowania analiz na podstawie ustalonego harmonogramu.	<input type="checkbox"/>
366.	Zgłaszanie niezgodności na sieci	
366.1.	Możliwość ewidencji i zgłaszania nieprawidłowości w danych GIS.	<input type="checkbox"/>
366.2.	Workflow – możliwość zatwierdzania poszczególnych etapów zgłoszeń niezgodności, przypisywania niezgodności do realizacji, śledzenia statusu realizacji.	<input type="checkbox"/>
366.3.	Możliwość automatycznego przypisywania do sprawdzenia w obszarze niezgodności.	<input type="checkbox"/>
367.	e-Serwisy dla mieszkańców.	
367.1.	Serwis zewnętrzny wyłączeń planowanych i awarii.	<input type="checkbox"/>
367.2.	Serwis zewnętrzny jakości wody.	<input type="checkbox"/>
367.3.	Możliwość rejestracji w serwisie usług powiadomien SMS.	<input type="checkbox"/>
368.	Teczki Moduł GIS	
368.1.	Możliwość ewidencji dokumentów projektów technicznych, koncepcji i szkiców geodezyjnych.	<input type="checkbox"/>
368.2.	Możliwość ewidencji aneksów do projektów	<input type="checkbox"/>
368.3.	Możliwość ewidencji danych multimedialnych w teczkach.	<input type="checkbox"/>
368.4.	Możliwość powiązania teczek z obiektami GIS.	<input type="checkbox"/>
368.5.	Możliwość importu koncepcji i projektów z plików CAD dla teczek.	<input type="checkbox"/>
369.	Aplikacja mobilna GIS	
369.1.	Możliwość pracy na urządzeniach przenośnych typu tablet, wyposażonych w system operacyjny Windows.	<input type="checkbox"/>
369.2.	Możliwość pełnej edycji danych obiektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	<input type="checkbox"/>
369.3.	Możliwość replikacji danych pomiędzy systemem centralnym i mobilnym.	<input type="checkbox"/>
370.	Ogólne funkcje i właściwości	
370.1.	Sterowanie widocznością obiektów w zależności od skali mapy.	<input type="checkbox"/>
370.2.	Zbliżanie i oddalanie widoku mapy kółkiem myszy.	<input type="checkbox"/>
370.3.	Dowolne powiększanie/ zmniejszanie skali prezentowanej mapy z automatycznym lub ręcznym włączaniem/wyłączaniem wyświetlanych elementów w funkcji skali.	<input type="checkbox"/>
370.4.	Automatyczne skalowanie i pozycjonowanie wyświetlanej mapy na podstawie wybranych obiektów.	<input type="checkbox"/>
370.5.	Szybki dostęp do danych obiektu – opis wyświetlany po najechnaniu na obiekt myszką. Możliwość konfiguracji opisów przez użytkownika.	<input type="checkbox"/>
370.6.	Możliwość zapisu aktualnego widoku mapy jako pliku graficznego w schowku systemowym.	<input type="checkbox"/>

370.7.	Możliwość definiowania styli symboli w zależności od skali mapy.	<input type="checkbox"/>
370.8.	Obsługa przezroczystości styli dla obiektów obszarowych (przezroczystość).	<input type="checkbox"/>
370.9.	Możliwość wykonywania zmian atrybutów na wielu obiektach na raz – edycja grupowa.	<input type="checkbox"/>
370.10.	Możliwość definiowania przez użytkowników obszarów roboczych – szybkie przełączanie pomiędzy obszarami.	<input type="checkbox"/>
370.11.	Możliwość prezentacji danych w postaci map tematycznych (symbolika obiektów mapowych w zależności od wartości atrybutu).	<input type="checkbox"/>
370.12.	Możliwość wykonania analiz przestrzennych i prezentacji ich wyników na mapie lub/i w formie tabelarycznej.	<input type="checkbox"/>
370.13.	Możliwość definiowania dowolnych zapytań w tym również z warunkiem przestrzennym.	<input type="checkbox"/>
370.14.	Model danych adresowych wraz z reprezentacją geometryczną osi ulic i punktów adresowych. Narzędzia wyszukiwania ulic, adresów.	<input type="checkbox"/>
370.15.	Model danych uwzględniający elementy ewidencji gruntów i budynków (warstwy działek i budynków).	<input type="checkbox"/>
370.16.	Obsługa map rastrowych z georeferencją (pliki TAF, TFW i GeoTIFF).	<input type="checkbox"/>
370.17.	Pojedyncze i hurtowe wczytywanie map rastrowych.	<input type="checkbox"/>
370.18.	Nawigacja na mapie (przegląd, zbliżanie, oddalanie, przesuwanie).	<input type="checkbox"/>
370.19.	Wyszukiwanie obiektów na podstawie dowolnych atrybutów.	<input type="checkbox"/>
370.20.	Interfejs użytkownika (zakres danych dla obiektów) zgodny z aplikacją klient-serwer.	<input type="checkbox"/>
370.21.	Możliwość wykonywania analiz przestrzennych (np. wyszukiwanie i selekcja obiektów w zadanym obszarze).	<input type="checkbox"/>
370.22.	Uruchamianie raportów i ich eksport do zewnętrznych plików (np. w formacie MS Excel).	<input type="checkbox"/>
370.23.	Prezentowanie statystyk dla dowolnych obiektów.	<input type="checkbox"/>
370.24.	Obsługa wielu układów współrzędnych.	<input type="checkbox"/>
370.25.	Edycja danych geometrycznych i opisowych.	<input type="checkbox"/>
370.26.	Wydruk mapy.	<input type="checkbox"/>
370.27.	Import danych z plików tekstowych CSV.	<input type="checkbox"/>
370.28.	Import danych z plików ShapeFile.	<input type="checkbox"/>
370.29.	Import danych z plików DGN, DXF.	<input type="checkbox"/>
370.30.	Eksport danych do formatu MS Excel (CSV, XLS).	<input type="checkbox"/>
370.31.	Eksport danych do formatu TXT, HTML.	<input type="checkbox"/>
370.32.	Eksport danych do formatu ShapeFile.	<input type="checkbox"/>
370.33.	Eksport danych do formatów rastrowych (BMP, JPEG, EMF).	<input type="checkbox"/>
370.34.	Stanowiska klienckie pod kontrolą systemu operacyjnego Windows XP /7/ 8.	<input type="checkbox"/>
370.35.	Oprogramowanie serwerowe pracujące pod kontrolą systemów Windows /Linux.	<input type="checkbox"/>
370.36.	Modułowa struktura systemu.	<input type="checkbox"/>
370.37.	Praca w sieci lokalnej i rozległej.	<input type="checkbox"/>
370.38.	Praca z różnymi układami współrzędnych, bez potrzeby wykonywania konwersji danych z jednego układu do drugiego za pomocą zewnętrznych programów.	<input type="checkbox"/>
370.39.	Dostępne układy: „WGS84”, „1942”, „1965”, „1992” i „2000” (płaskie i geodezyjne).	<input type="checkbox"/>
370.40.	Możliwość definiowania układów lokalnych.	<input type="checkbox"/>
370.41.	Obsługa polskich znaków diaktrycznych.	<input type="checkbox"/>
370.42.	Sortowanie według polskiego alfabetu (z uwzględnieniem znaków diaktrycznych).	<input type="checkbox"/>
370.43.	Polski interfejs użytkownika (pozycje menu, komunikaty itd.).	<input type="checkbox"/>
370.44.	Polska dokumentacja użytkownika.	<input type="checkbox"/>
370.45.	Szkolenia i materiały szkoleniowe w języku polskim.	<input type="checkbox"/>
370.46.	Plotowanie na ploterze wielkoformatowym z użyciem szablonów (określających wygląd dokumentu), określanie dowolnego obszaru wylotu w dowolnej skali.	<input type="checkbox"/>
370.47.	Współpraca z oprogramowaniem biurowym Microsoft Office, w szczególności możliwość zrzucenia raportu z każdego miejsca systemu do Excela (jako wynik dowolnego zapytania czy zestawienia).	<input type="checkbox"/>
370.48.	Możliwość podłączania dodatkowych zasobów mapowych bez konieczności wczytywania ich do systemu np. z ośrodków geodezyjnych (np. plany zagospodarowania przestrzennego, przebieg sieci innych gestorów). Wymagana obsługa formatów m.in. Microstation – DGN, AutoCAD – DXF/DWG, ESRI – SHP.	<input type="checkbox"/>

370.49.	Możliwość podłączania zewnętrznych zasobów mapowych udostępnianych jako serwisy WMS.	<input type="checkbox"/>
370.50.	Zarządzanie użytkownikami i grupami użytkowników.	<input type="checkbox"/>
370.51.	Prawa dostępu grup do tabel (obiektów), funkcji systemu.	<input type="checkbox"/>
370.52.	Wyświetlanie listy aktualnie zalogowanych użytkowników.	<input type="checkbox"/>

### **PRZENIESIENIE OBECNIE WYKORZYSTYWANYCH DANYCH ORAZ INTEGRACJA Z POSIADANYMI SYSTEMAMI**

Zamawiający wykorzystuje aktualnie system informatyczny ZSI Unisoft produkcji firmy UNISOFT Sp. z o.o., wspierający realizację zadań w obszarach:

- a) finansowo-księgowym, umożliwiając m.in. prowadzenie rachunkowości, przygotowywanie i przesyłanie JPK;
- b) kasa-bank, przelewy, rozrachunki, umożliwiając m.in. obrót i kontrolę przepływu środków pieniężnych;
- c) środków trwałych, umożliwiając m.in. ewidencjonowanie i rozliczanie księgowe majątku;
- d) zarządzania obiegiem informacji, umożliwiając m.in. ewidencjonowanie i zarządzania sprawami, dokumentami oraz zadaniami.

System ten będzie dalej wspierać wykonywanie zadań przez Zamawiającego.

W związku z wykorzystywaniem przez Zamawiającego systemu informatycznego, korzystającego ze środowiska bazodanowego firmy Oracle (Standard Edition Two) oraz brakiem ekonomicznych i technologicznych przesłanek do zmiany ww. środowiska, a także koniecznością zachowania ciągłości pracy, Zamawiający wymaga zainstalowania nowego systemu, który jest przedmiotem zamówienia, opartego o posiadaną bazę danych. Zamawiający dopuszcza instalację e-BOK na odrębnej bazie danych dla nieograniczonej liczby użytkowników.

Zapewnienie sprawnego uruchomienia systemu będzie wymagało przeniesienia danych z systemów dotychczas używanych. Proces migracji danych będzie zadaniem Wykonawcy i musi zostać w kalkulowany w cenę oferty. Przeniesieniu powinny podlegać następujące dane:

- a) uzupełnić dane płatników o informacje niezbędne do wystawienia dokumentów sprzedaży (imię nazwisko lub nazwa firmy, adres, nip, termin płatności itp.),
- b) punkty poboru wody z adresami i opisami,
- c) wodomierze (nr fabryczny, ilość cyfr, średnica, producent, adres instalacji, typ itp.),
- d) asortyment (symbol i nazwa, PKWiU, precyzję ilości),
- e) cenniki (symbol i nazwa, cena netto, stawka vat, cena brutto, datę cennika),
- f) odczyty,
- g) trasy odczytów.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć i wdrożyć wymagane funkcjonalności i obszary, zapewniając:

- przeniesienie danych niezbędnych do rozpoczęcia bieżącej pracy w systemie do nowego systemu,
- wykonanie pełnej integracji z systemem jaki posiada Zamawiający (ZSI Unisoft), obejmujący następujące obszary:
  - a) dane klienta,
  - b) saldo klienta,
  - c) słowniki adresowe (miast, ulice, gminy itp.),
  - d) rozrachunki klienta,
  - e) noty odsetkowe,
  - f) wezwania do zapłaty,
  - g) obrazy faktur,
  - h) zapisy księgowe na podstawie wystawionych faktur,
  - i) kontrola dokumentów niezaksięgowanych,
  - j) tworzenie kont księgowych dla nowych klientów,
  - k) zapisy w rejestrach VAT, pozwalające na wygenerowanie deklaracji Vat i plików JPK,
  - l) blokada wystawienia dokumentów sprzedaży do zamkniętych okresów Vat,

- m) oznaczenie faktur indywidualnym kodem kreskowym i kontem wpłat w celu jednoznacznej identyfikacji wpłaty.

## 2. DOSTAWA INFRASTRUKTURY SPRZĘTOWEJ

Szczegółowa charakterystyka elementów, jakie mają zostać dostarczone:

1. Serwer główny GIS + zasilacz UPS (1 szt.)	
Komponent	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2.5" Hot-Plug wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Zainstalowany jeden procesor czternasto-rdzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 156 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> w konfiguracji dla dwóch procesorów.
RAM	192GB DDR4 RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror
Gniazda PCI	min. 1 sloty x16 Gen. 3 pełnej wysokości.
Interfejsy sieciowe/FC	Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T. Zainstalowana jedna karta dwuportowa typu Gigabit Ethernet Base-T oraz jedna karta dwuportowa 10GbE w standardzie SFP+.
Napęd optyczny	Wewnętrzny DVD-RW
Dyski twarde	Zainstalowane 6x800GB SSD SAS 12Gb/s. Możliwość instalacji wewnętrznego modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia modułu w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 64GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. Możliwość instalacji dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 240GB, możliwość skonfigurowania RAID 1.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
Wbudowane porty	min. 2 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 1 port VGA na tylnym panelu, min. 1 port RS232
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900.
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W.
Bezpieczeństwo	Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. TPM 2.0
System operacyjny	Windows Server 2019 Standard + licencje dla 20 użytkowników, w tym 5 zdalnych
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej</li> <li>• zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)</li> <li>• szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika</li> </ul>

- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów
- wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury
- wsparcie dla IPv6
- wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH
- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer
- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer
- integracja z Active Directory
- możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie
- wsparcie dla dynamic DNS
- wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej
- możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232.
- Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziałało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane dostępne.
- możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy.
- możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slotcie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączenia lub włączania poszczególnych wentylatorów.
- możliwość monitorowania z jednej konsoli min. 100 serwerami fizycznymi.
- możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty.

Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:

- Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
- Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
- Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH
- Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń
- Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
- Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
- Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS
- Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika
- Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
- Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń
- Szybki podgląd stanu środowiska
- Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia
- Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu
- Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia
- Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń
- Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej
- Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu
- Możliwość podmontowania wirtualnego napędu
- Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu
- Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów
- Możliwość importu plików MIB
- Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich
- Możliwość definiowania ról administratorów



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów</li> <li>Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)</li> <li>Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta</li> <li>Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów</li> <li>Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych.</li> <li>Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera ,kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej).</li> </ul>
<b>Certyfikaty</b>	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016.</p>
<b>Warunki gwarancji</b>	<p>Pięć lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czterogodzinnym czasem reakcji od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>
<b>Dokumentacja użytkownika</b>	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>
<b>Zasilacz awaryjny UPS</b>	<p>Powinien pozwalać na pracę serwera po utracie zasilania przez min. 15 minut</p> <p>Obudowa RACK max 2U</p>

2. Serwer eUsług (eBOK) (1 szt.)	
Komponent	Minimalne wymagania
<b>Obudowa</b>	<p>Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" HotPlug; Wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych;</p> <p>Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.</p>
<b>Płyta główna</b>	<p>Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum jednego procesora. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.</p>
<b>Procesor</b>	<p>Jeden procesor sześćo-rdzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 42 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie www.spec.org</p>
<b>Chipset</b>	<p>Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych</p>
<b>Pamięć RAM</b>	<p>32 GB pamięci RAM</p> <p>UDIMM o częstotliwości pracy 2666MT/s</p> <p>Płyta powinna obsługiwać do min. 64GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 4 sloty przeznaczone dla pamięci</p>
<b>Sloty PCI Express</b>	<p>- Minimum jeden slot x8 generacji 3 pełnej wysokości</p> <p>- minimum jeden slot x4 generacji 3 połowy wysokości</p>
<b>Karta graficzna</b>	<p>Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024</p>
<b>Wbudowane porty</b>	<p>min. 4 porty USB w tym jeden wewnętrzny USB 3.0 , 2 porty RJ45, 1 port VGA min. 1 port RS232</p>

<b>Interfejsy sieciowe/FC/SAS</b>	Wbudowana w płytę główną dwuportowa karta Gigabit Ethernet Dodatkowo zainstalowana dwuportowa karta Gigabit Ethernet oraz jedna karta dwuportowa 10GbE SFP+
<b>Wewnętrzny moduł SD</b>	Możliwość instalacji wewnętrznego modułu na dwie karty SD.
<b>Kontroler dysków</b>	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
<b>Dyski twarde</b>	Możliwość instalacji dysków twardej SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 4 dyski twarde SSD o pojemności min. 480GB.
<b>Napęd optyczny</b>	Wbudowany DVD-RW
<b>Zasilacze</b>	Redundantne zasilacze o mocy maks. 550W każdy
<b>Wentylatory</b>	Minimum 4 wentylatory
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
<b>Karta zarządzająca</b>	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej</li> <li>• zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)</li> <li>• szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika</li> <li>• możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów</li> <li>• wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury</li> <li>• wsparcie dla IPv6</li> <li>• wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH</li> <li>• możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer</li> <li>• możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer</li> <li>• integracja z Active Directory</li> <li>• możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie</li> <li>• wsparcie dla dynamic DNS</li> <li>• wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej</li> <li>• możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232.</li> <li>• Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziałało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane dostępowe.</li> <li>• możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy.</li> <li>• możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slocie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączenia lub włączenia poszczególnych wentylatorów.</li> <li>• możliwość monitorowania z jednej konsoli min. 100 serwerami fizycznymi.</li> <li>• możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty.</li> </ul>
<b>System Operacyjny</b>	System Linux zalecany przez Wykonawcę do obsługi eBOK z możliwością pracy dla nieograniczonej liczby użytkowników
<b>Gwarancja</b>	Pięć lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czterogodzinnym czasem reakcji od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością zamawiającego. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.

	Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem -należy przedstawić przy dostawie sprzętu.
<b>Certyfikaty</b>	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016 x64, Microsoft Windows Server 2019 x64.
<b>Dokumentacja</b>	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
<b>Zasilacz awaryjny UPS</b>	Powinien pozwalać na pracę serwera po utracie zasilania przez min. 15 minut Obudowa RACK max 2U

### 3. Macierz dyskowa (1 szt.)

Komponent	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Obudowa</b>	Do instalacji w standardowej szafie RACK 19” rozwiązanie może zajmować maksymalnie 2U i pozwalać na instalacje 12 dysków 3.5”.
<b>Kontrolery</b>	Dwa kontrolery RAID posiadające minimum osiem portów 10GbE iSCSI w standardzie SFP+
<b>Cache</b>	8GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii.
<b>Dyski</b>	Zainstalowane 4 dyski Hot-Plug SAS o pojemności 4TB NLSAS 7.2k RPM 3,5”, możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych do łącznie minimum 264 dysków. Możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy oraz pojedynczej półki.
<b>Oprogramowanie/ Funkcjonalności</b>	Zarządzanie macierzą poprzez minimum przeglądarkę internetową, GUI oparte o HTML5. Powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. Macierz powinna zostać dostarczona z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN’ów oraz 1024 kopii migawkowych na całą macierz.  Licencja zaoferowanej macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 8 hostów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji.  Konieczne jest posiadanie automatycznego, bez interwencji człowieka, rozkładania danych między dyskami poszczególnych typów (tzw. auto-tiering). Dane muszą być automatycznie przemieszczane między różnymi typami dysków.  Możliwość wykorzystania dysków SSD jako cache macierzy, możliwość rozbudowy pamięci cache do min. 4TB poprzez dyski SSD.  Macierz musi posiadać funkcjonalność zdalnej replikacji danych do macierzy tej samej rodziny w trybie asynchronicznym.
<b>Wsparcie dla systemów operacyjnych</b>	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SLES, Vmware ESXi.
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zasilacze, wentylatory redundantne.

<b>Warunki gwarancji dla macierzy</b>	<p>Trzy lata gwarancji podstawowej producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji macierzy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu.</li> <li>• Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu.</li> <li>• W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</li> </ul>
<b>Dokumentacja użytkownika</b>	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim
<b>Certyfikaty</b>	Macierz musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001:2008.

#### 4. Tablety (8 sztuk)

Komponent	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Procesor</b>	Procesor o wydajności co najmniej Octo Core 1.6GHz
<b>Pamięć RAM</b>	Minimum 3 GB;
<b>Pamięć dyskowa</b>	Minimum 16 GB z możliwością rozbudowy do 256GB kartą microSD lub microSDHC lub microSDXC;
<b>Rozdzielczość</b>	Minimum 1280x800;
<b>Ekran dotykowy</b>	Co najmniej 8”;
<b>Komunikacja zewnętrzna</b>	Co najmniej: GSM 2G, 3G UMTS, 4G LTE, WiFi 802.11a/b/g/n/ac, BT4.2, GPS, Glonass, Skaner linii papilarnych;
<b>Gniazda i porty</b>	Co najmniej: 1x USB-C, 1x micro SD, 1x SIM card, 1x słuchawki;
<b>Bateria</b>	Co najmniej 4.450 mAh, bateria wymienna
<b>Zabezpieczenia</b>	IP68, Zabezpieczenie przed wstrząsami i upadkiem z 1,2 m z obudową zabezpieczającą, MIL-STD-810G
<b>Aparat</b>	Przedni co najmniej 5Mpix i tylni 8Mpix, Lampa błyskowa i autofocus;
<b>System operacyjny</b>	Android 7.1 (lub nowszy)
<b>Gwarancja</b>	Minimum 2 lata gwarancji;

### 3. KONFIGURACJA I URUCHOMIENIE GIS, E-USŁUG ORAZ MODUŁÓW BIZNESOWYCH/ OPROGRAMOWANIA DZIEDZINOWEGO, PROWADZENIE SZKOLEŃ Z OBSŁUGI SYSTEMU DLA PRACOWNIKÓW ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ DLA ADMINISTRATORÓW SYSTEMU (WDROŻENIE)

Wdrożenie systemu musi obejmować konfigurację i uruchomienie oprogramowania na zasobach wykorzystywanych przez Zamawiającego tj. środowisku bazy danych oraz sprzęcie informatycznym, dedykowanym GIS, e-usługom oraz oprogramowaniu dziedzinowemu, będącym przedmiotem zamówienia.

Wykonawca w ramach wdrożenia zrealizuje następujące prace:

- 1) dokona instalacji dostarczonego oprogramowania na wykorzystywanym przez Zamawiającego środowisku bazy danych i sprzęcie informatycznym dedykowanym e-usługom oraz oprogramowaniu dziedzinowemu dostarczonym w ramach zamówienia,
- 2) dokona konfiguracji środowiska bazy danych, zdefiniowania ról, kont i uprawnień, użytkowników,
- 3) przetestuje wykonane instalacje.

W ramach prac wdrożeniowych dodatkowo Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla użytkowników oraz administratorów systemu, a także zapewni wsparcie systemu w postaci konsultacji i asysty w siedzibie Zamawiającego oraz zdalnie.

Wymagany przez Zamawiającego termin wdrożenia (obejmujący wsparcie systemu w postaci konsultacji i asysty w siedzibie Zamawiającego oraz zdalnie): 10 miesięcy od dnia podpisania umowy (obejmujący minimum 250 godzin prac specjalistów).

#### **4. OBSŁUGA SERWISOWA / ASYSTA**

W ramach świadczenia obsługi serwisowej / asysty Wykonawca zapewni wsparcie systemu w postaci konsultacji i asysty w siedzibie Zamawiającego oraz zdalnie w wymiarze 15 rbg miesięcznie i w zakresie:

- 1) aktualizowania systemu do nowych wersji,
- 2) aktualizacji prawej czyli wprowadzenia do systemu takich modyfikacji, które są wynikiem zmian przepisów praa w zakresie działalności Zamawiającego,
- 3) udzielania konsultacji w rozwiązywaniu merytorycznych problemów pracowników Zamawiającego związanych z działaniem systemu,
- 4) asystowania tj. wykonywanie wspólnie z użytkownikiem czynności operatorskich w systemie,
- 5) instruktażu tj. udzielania użytkownikom bezpośrednich wskazówek dotyczących działania systemu,
- 6) udostępnienia Zamawiającemu numeru telefonicznego i poczty elektronicznej w godzinach 8-16 w dni robocze, pod którym Wykonawca udziela porad operatorskich w zakresie bieżącego użytkowania systemu,
- 7) napraw polegających na usuwaniu nieprawidłowego funkcjonowania systemu objawiającego się występowaniem błędów prowadzących do utraty danych lub uniemożliwiających korzystanie z systemu.

Wymagany przez Zamawiającego okres świadczenia obsługi serwisowej / asysty: 12 miesięcy.