

CZEŚĆ III

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Stanowi integralną część SIWZ



Spis treści

I.	ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZN – (ZSI) -.....	3
OPIS FUNKCJONALNY SYSTEMU		3
1.	Podstawowa funkcjonalność:.....	3
2.	Sprzedaż / Umowy.....	10
3.	Sprzedaż woda- ścieki/Fakturowanie	10
4.	Sprzedaż - Fakturowanie Usług Dodatkowych	13
5.	Internetowe Biuro Obsługi Klienta (iBOK).....	14
6.	Gospodarka Wodomierzowa i Utrzymanie Sieci.....	20
7.	CMMS (system wspomagający pracę służb utrzymania ruchu).....	22
8.	Moduł księgowy	24
9.	Rozrachunki z Windykacją Należności	25
10.	Kasa	26
11.	Banki.....	26
12.	Finansowo- Księgowy / Rozliczanie kosztów	27
13.	Zakup	28
14.	Środki Trwale	28
15.	Gospodarka Materiałowa.....	30
16.	Kadry i Płace.....	32
17.	Elektroniczny obieg dokumentów	40
18.	System Informowania Kierownictwa	43
19.	System Kontroli Realizacji Procesów z elektronicznym obiegiem dokumentów	44
20.	Laboratorium:	47
21.	Portal pracowniczy	51
22.	Monitoring poszczególnych etapów budowy przyłączy i sieci.	52
II. WYKONANE INTEGRACJE.....		53
2.1	Odczyt radiowy SENSUS.....	53
2.2	Integracja pomiędzy systemem GIS a ZSI	53
III. WYKONANIE MIGRACJI DANYCH.....		55
IV. SZKOLENIE		56
V. SPRZĘT		57
VI. SERWIS		75

I. ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY – (ZSI) - OPIS FUNKCJONALNY SYSTEMU

1. Podstawowa funkcjonalność:

System musi posiadać:

1. Jedną, spójną ewidencję kontrahentów odbiorców i dostawców. Przy wprowadzaniu kontrahenta powinna istnieć możliwość zaznaczenia (checkbox'em) jakiego jest typu. Przy wystawianiu faktur, lub wprowadzaniu dokumentów zakupu powinni wyświetlać się tylko kontrahenci danego typu z możliwością wyświetlenia wszystkich.
2. Jednolite logowanie do systemu ZSI (zarządzanie uprawnieniami z poziomów moduły)
3. Jednolita szata graficzna do wszystkich modułów.
4. Nieograniczona liczba licencji do systemu (jednoczesnych). Licencjonowanie powinno być po aktywnych użytkownikach, a nie ilości połączeń do modułów.
5. Możliwość pobrania (stworzenia nowego kontrahenta) za pomocą pobrania aktualnych danych z GUS na podstawie numeru NIP. System automatycznie powinien pobrać dane płatnika, z możliwością edycyjną.
6. Kategoria kontrahenta (np. podmioty prawne, osoby fizyczne) - podział wg trzech rodzajów grup zdefiniowanych dowolnie przez użytkownika.
7. Numer NIP, PESEL, REGON (w tym kontrola poprawności i występowania duplikatu NIP). Numer identyfikacyjny podatnika musi zostać ujednolicony do jednego standardu (bez kresek) przez co użytkownik nie będzie miał prawa wpisać innego formatu poza przyjętym przez Zamawiającego (wymagany format: XXXXXXXXXXXX).
8. Numer rachunku kontrahenta (przy wpisywaniu konta system musi rozdzielać numery wizualnie, pomocne przy wprowadzaniu konta. Dodatkowo musi sprawdzać poprawność po ilości znaków).
9. Wydruk karty danych osobowych kontrahenta.
10. Dopisanie dowolnych uwag do kontrahenta.
11. Kategoria posesji - podział według rodzajów grup zdefiniowanych dowolnie przez użytkownika.
12. Posesja z zachowaniem pola wpisu, nazwiska / nazwy kontrahenta, numeru płatnika.
13. Trasy inkasenckie przyporządkowane do posesji, numeracja posesji na trasie.

14. Punkt rozliczeniowy - podział wg rodzajów grup zdefiniowanych dowolnie przez użytkownika.
15. Lokalizacja i kontakt - wpisanie dowolnych danych odnośnie położenia i dostępu do punktu rozliczeniowego.
16. Numer licznika/wodomierza/ nakładki radiowej, przyporządkowany do punktu rozliczeniowego.
17. Zdefiniowanie daty obowiązywania i rozliczania punktu rozliczeniowego (punkt rozliczany okresowo).
18. Taryfy, sposoby rozliczania.
19. Adres kontrahenta i adres posesji oraz adres korespondencyjny.
20. Pełna kontrola (łącznie z ewidencją) nad zmianami danych kontrahenta, posesji i punktu rozliczeniowego, automatyczna rejestracja identyfikatora osoby dokonującej zmian w danych osobowych wraz z informacją o przyczynie wprowadzenia zmian.
21. Pełna historia zmian danych ewidencyjnych. Wyświetlenie historii z możliwością porównywania zmian dla poszczególnych wersji rekordu.
22. Zesłownikowanie danych potrzebnych do ewidencji kontrahentów, posesji, ppunktów rozliczeniowych takich jak: algorytmy rozliczania, ulice, banki, stawki VAT, trasy, powody zmian, rejestry usług itp. Słowniki powinny być spójne tzn. powinna istnieć jedna tabela ulice, miasta itp. Nie dopuszczalne jest tworzenie tabeli np. ulica do każdego miasta.
23. Filtrowanie i wyszukiwanie kontrahentów, posesji i punktów rozliczeniowych według dowolnych informacji zawartych w systemie.
24. Integracja z elektronicznym obiegiem dokumentów.
25. Możliwość szukania po wszystkich polach bazy danych .
26. Zdalne, niewymagające przybycia, załatwianie spraw na podstawie załączonych dokumentów w wersji elektronicznej (z weryfikacją poprawności wprowadzonych danych przez klientów). Dokumenty te powinny zostać umieszczone na stronie e-BOK, dzięki czemu klienci mogą uzupełniać dokumenty w wersji elektronicznej w domu. Po wprowadzeniu wszystkich danych istnieje możliwość wysyłki danego dokumentu do systemu ZSI. Dokument wysłany do ZSI zostanie umieszczony jako załącznik w uruchomionym procesie obiegu dokumentów. Po akceptacji przez pracownika Zamawiającego dokument może być dalej procedowany, poprzez naniesienie stosownych poprawek lub wykonania określonej usługi. Zadanie to ma na celu usprawnienie pracy pracownika działu BOK, JRP, PS w zakresie wprowadzania danych. Klient jeśli jest to



potrzebne powinien zjawić się jedynie u Zamawiającego w celu złożenia stosowny podpis.

Dokumenty które powinny zostać wdrożone:

Dokumenty które powinny zostać wdrożone:

- 1) Zmiana adresu korespondencyjnego,
- 2) Wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia,
- 3) Wniosek o uzgodnienie dokumentacji projektowej
- 4) Zmiana właściciela,
- 5) Zgłoszenie do przeglądu technicznego,
- 6) Zgłoszenie do odbioru końcowego,
- 7) Zgłoszenie rozpoczęcia wykonania prac,
- 8) Wniosek o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/lub odprowadzanie ścieków
- 9) Wniosek o rozwiązanie umowy o zaopatrzenie w wodę i/lub odprowadzanie ścieków,
- 10) Zgłoszenie zmiany danych Odbiorcy Usług,
- 11) Oświadczenie o posiadaniu i użytkowaniu nieruchomości
- 12) Oświadczenie o wyrażaniu zgody na zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/lub odprowadzanie ścieków,
- 13) Zobowiązanie do zawarcia umowy o zaopatrzenie w wodę i odprowadzania ścieków oraz regulowania opłat przez za świadczone przez Zamawiającego usługi,
- 14) Wniosek o wydanie zaświadczenia o wykonanym podłączeniu nieruchomości do sieci.

27. Opcje dodatkowe wymagane przez użytkownika:

1. Możliwość sprawdzenia bieżącego stanu licznika wodociągowego oraz zapłata na podstawie automatycznie generowanej faktury przez klientów (e- bok)
 - a) (Wprowadzenie odczytu przez klienta ma generować powiadomienie dla użytkowników modułu – system sprzedaży. Po akceptacji przez użytkownika, i wygenerowaniu faktury w formacie PDF klient ma możliwość wydruku, i płatności online).
2. Wprowadzenie polecenia zapłaty.
3. Możliwość zapłaty poprzez serwis typu płatności online, natychmiastowej.
4. E-faktury.
5. Automatyczne dostosowywanie się w dokumencie FV (nieograniczona ilość znaków do opisu usługi).

6. Rozliczanie sprzedaży miesięcznej na poszczególne grupy sprzedaży.
7. Generowanie faktury według szablonu użytkownika (dodanie szablonu przekazu pocztowego, kodu kreskowego do zapłaty, oraz przystosowanie do kopertownicy).
8. Zestawienie ilości odbiorców korzystających z:
 - a) woda + ścieki,
 - b) woda,
 - c) ścieki
9. Możliwość generowania Zestawienia ilości odbiorców z terenu gminy Mińsk Mazowiecki podłączonych do kanalizacji miejskiej z uwzględnieniem ilości osób korzystających z usług zbiorowego zaopatrzenia.
10. Zestawienie ilości pobranej wody do celów spożywczych oraz do celów produkcyjnych przez pozostałych odbiorców.
11. Zestawienie nieodczytanych punktów poboru po zakończeniu tras.
12. Zestawienie ilości ścieków bytowych pozostałych odbiorców (szkoły, przedszkola, szpitale).
13. Zestawienie podsumowanych zużyć na wodomierzach na dany okres rozliczeniowy.
14. Zestawienie ilości lokali w budynkach wielolokalowych.
15. Zestawienie numerów na trasie punktów poboru wg ulic.
16. Zestawienie ilości czasu pracy odczytywaczy wodomierzystów automatycznie generowany na podstawie jego pracy.
17. Dostarczenie standardowych typów dokumentów księgowych.
18. Licencjonowanie – nieograniczona ilość użytkowników bezterminowo.
19. Dostosowanie systemu do potrzeb wysyłek elektronicznych (np. Envelo lub podobnych).
28. Wymagania techniczne:
 1. System musi zapewniać jednakową czytelność strony WWW w najnowszych (wspieranych przez producentów) wersjach przeglądarek internetowych: Chrome, Internet Explorer, Firefox, Safari, Edge
 2. System nie może wykorzystywać takich technologii jak Flash, czy Silverlight, użytkownik do korzystania z Systemu poza przeglądarką internetową nie będzie potrzebował instalacji dodatkowych apletów, pluginów czy aplikacji. System musi posiadać dokładną walidację danych pobieranych przez System z formularzy, danych URL, zabezpieczając System w szczególności przed następującymi atakami:
 - a) ataki semantyczne na adres URL,

- b) ataki związane z ładowaniem plików,
 - c) ataki typu cross-site scripting,
 - d) ataki typu CSRF,
 - e) podrabianie zatwierdzenia formularza,
 - f) sfalszowanie żądania HTTP,
 - g) ujawnienie uwierzytelnień dostępu,
 - h) wstrzykiwanie kodu SQL,
 - i) ujawnienie danych przechowywanych w bazie,
 - j) kradzież cookies,
 - k) przechwytywanie sesji,
 - l) wstrzykiwanie sesji,
 - m) zafiksowanie sesji,
 - n) trawersowanie katalogów,
 - o) wstrzykiwanie poleceń systemowych.
3. System musi być instalowany i eksploatowany na serwerach lokalnych, w chmurze prywatnej czy publicznej
 4. System ma posiadać szyfrowanie (HTTPS) strony logowania.
 5. Rozwiązanie ma posiadać wbudowane mechanizmy kontroli integralności i monitorowania poprawnego funkcjonowania komponentów, w tym prowadzenia dziennika systemowego.
 6. Hasła będące w bazie danych, powinny być zaszyfrowane w sposób uniemożliwiający jawnej prezentacji danych w razie włamania do bazy danych.
 7. W przypadku podania niepoprawnej nazwy użytkownika bądź hasła, komunikat nie będzie ujawniał, czy problem z zalogowaniem wynika z niepoprawnie podanej nazwy użytkownika bądź hasła – utrudnia to odgadnięcie pary (login, hasło). Po trzech nieudanych próbach logowania użytkownika zostanie nałożona na jego konto blokada wymagająca odblokowania poprzez administratora, bądź odblokowanie czasowe.
 8. System ma umożliwiać dostęp i podgląd oraz eksport logów zdarzeń systemowych, logów zabezpieczeń z poziomu interface'u administratora musi zapisywać i udostępniać historię wszystkich operacji (włączenie z logowaniem) wykonywanych przez Operatorów Systemu, dostępną do wglądu dla Administratorów, z możliwością wyszukiwania i filtrowania, z wykorzystaniem co najmniej następujących atrybutów: data i czas operacji (z dokładnością do minuty), użytkownik, rodzaj operacji, miejsce wykonania operacji lub obiekt, na którym wykonano operację.

9. Wykonawca zobligowany jest w ramach niniejszego postępowania, do dostarczenia licencji Systemu Zarządzania Relacyjną Bazą Danych (SZRBD), które nie będą ograniczone w żaden sposób czasowo, czy też ze względu na wielkość bazy danych.
10. System zarządzania relacyjną bazą danych (SZRBD) dostępny na platformy Intel Linux 32-bit i 64-bit, MS Windows 32-bit i 64-bit, o identycznej funkcjonalności na wyżej wymienionych platformach, odpowiedni dla przyjętego rozwiązania platformy sprzętowej, systemowej, wirtualizacyjnej i oprogramowania aplikacyjnego pod względem technicznym, wydajnościowym i licencyjnym
11. Cały system ZSI ma być oparty o jednolite oprogramowanie bazodanowe SZRBD wykorzystujące język SQL.
12. Zaoferowany SZRBD musi zapewniać Zamawiającemu dostęp do wsparcia (support'u) producenta SZRBD
13. Wszystkie moduły systemu ZSI mają mieć jednolity interfejs użytkownika.
14. System musi przechowywać pełną historyczność wprowadzanych danych zarówno dla kartotek jak i słowników
15. System musi zapewniać możliwość porównywania poszczególnych wersji rekordów historycznych
16. System musi posiadać wbudowany kreator formularzy i wydruków dla uprawnionych użytkowników
17. System musi zapewniać możliwość modyfikacji interfejsu użytkownika pod kontem wymogów danego użytkownika, personalizacja ustawień dla poszczególnych użytkowników
18. System musi zawierać rozbudowany mechanizm filtrowania danych (grid), posiadający minimalne cechy:
 - a) sortowanie danych po dowolnej kolumnie;
 - b) sortowanie danych względem wielu kolumn, bez ograniczenia ich liczby;
 - c) filtrowanie wierszy względem danych dowolnej kolumny;
 - d) filtrowanie wierszy względem wielu kolumn, bez ograniczenia ich liczby
 - e) filtrowanie wierszy względem zakresu wartości „od” lub „do” lub łącznie „od-do”
 - f) filtrowanie wierszy względem fragmentu tekstu ze znakami specjalnymi
19. System musi zawierać funkcje agregujące (suma, min, max, średnia, liczba różnorodności) możliwe do wykonania dla każdej z kolumn zawierające wartości liczbowe

20. W przypadku wdrożenia etapowego nie dopuszcza się przez Zamawiającego konieczność wnoszenia danych w dwóch systemach równocześnie. (musi zostać wykonana integracja, lub automatyczna migracja np. jako skrypt)

2. Sprzedaż / Umowy

1. Definiowanie dowolnej ilości szablonów umów, aneksów (format wewnętrzny, format graficzny lub format MSWORD z wcześniej przypisanymi zmiennymi z bazy danych).
2. Dowolne przypisanie zmiennych z bazy danych oraz dodanie dowolnej nazwy zmiennej do użytku użytkownika.
3. Dostęp do danych historycznych.
4. Powiązanie umów zarówno z odbiorcami jak i posesjami.
5. Pełna modyfikacja treści umów dostępna z poziomu operatora/użytkownika systemu.
6. Możliwość ustawienia statusu umowy (przygotowana, podpisana, wysłana, archiwalna itp.).
7. Zestawienie umów co najmniej wg: daty zawarcia, daty obowiązywania, typu umowy, podziału kontrahentów/posesji/punktów rozliczeniowych na grupy.
8. Możliwość podpinania załączników binarnych do umów (pliki dowolnego rodzaju).
9. Przypomnienie podczas logowania użytkownika z nadanymi stosownymi uprawnieniami o zbliżającym się terminie zakończenia umowy – minimum na jeden miesiąc przed datą końcową obowiązywania umowy (lub określony przez użytkownika).
10. Wygenerowana umowa powinna zostać automatycznie przypięta do konta użytkownika e-bok.

3. Sprzedaż woda- ścieki/Fakturowanie

1. Generowanie: faktur, faktur korygujących.
2. Definiowanie dowolnych składników taryf - stałych i zmiennych (np. opłata abonamentowa, opłata za odczyt, opłata stała itp.).
3. Możliwość naliczania opłat uzależnionych od dowolnych kryteriów ewidencyjnych oraz ilościowych.
4. Możliwość masowego wystawiania faktur dla odbiorców.
5. Numeracja faktur w układzie rocznym lub miesięcznym, możliwość wieloczlónowego sposobu numeracji, wg rejestrów sprzedaży.
6. Możliwość wystawiania faktur uwzględniających dopłaty gminy.
7. Generowanie faktur prognozowanych.
8. Dołączanie do faktur informacji o zaległościach płatniczych i innych informacji zdefiniowanych przez użytkownika. Możliwość importu pliku typu graficznego.



- (Wskazanie pliku w formacie PDF, JPG, WORD który musi drukować się w wolnym miejscu na fakturze, lub miejscu wyznaczonym przez użytkownika na szablonie faktury. Dodatkowo użytkownik powinien mieć możliwość dopisywania w polu TextBOX dowolnej treści która będzie widoczna na fakturze. (TextBOX jest realizowany masowo za pomocą filtra).
9. Rozliczanie punktów wg wskazania licznika, średniej, ryczału.
 10. Możliwość obliczenia średniej za dowolny okres.
 11. Możliwość rozliczania zużycia wody/ścieków po wymianie licznika/wodomierza z uwzględnieniem wskazań licznika/wodomierza zdjętego i nowego.
 12. Dostęp do danych historycznych (odczyty, płatnicy, wymiany liczników/ wodomierzy).
 13. Dostęp do rozrachunków danego kontrahenta niezależnie od umiejscowienia ich na kontach księgowych.
 14. Możliwość rozliczania odbiorców z odczytów, ryczałtem i w systemie zaliczek, wg. średniomiesięcznego zużycia wody/ścieków, faktur prognozowanych.
 15. Możliwość wprowadzania wymian liczników/wodomierzy na bieżąco w każdym momencie okresu rozliczeniowego.
 16. Możliwość dostępu do punktów rozliczeniowych nie odczytanych w zadanym przedziale czasowym.
 17. Możliwość rozliczania dowolnej struktury liczników i podliczników.
 18. Występowanie alertu systemowego, który informuje o nie rozliczonej posesji w danym okresie rozrachunkowym.
 19. Sygnalizacja podczas wprowadzania odczytu o odczytach odbiegających od zadanej tolerancji zużycia.
 20. Możliwość tworzenia zbiorczych zestawień sprzedaży wody/ścieków w ujęciu ilościowym i wartościowym w wymaganym okresie i z określonego rejonu.
 21. Możliwość ustalenia średniego zużycia wody/ścieków w zadanym przedziale czasowym w celu ustalenia wielkości rachunku w przypadku uszkodzenia licznika lub dla celów statystycznych.
 22. Możliwość wydruku informacji dla klienta za zadany przedział czasowy z prognozą należności za świadczone usługi stałe w poszczególnych okresach rozliczeniowych.
 23. Możliwość automatycznego rozliczenia nadpłaty przy wystawieniu faktur (zależenie od konfiguracji systemu).
 24. Możliwość stosowania różnych taryf dla różnych grup klientów, stosowanie cen i taryf indywidualnie negocjowanych.

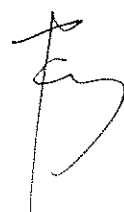
25. Możliwość definiowania dowolnej ilości algorytmów rozliczeń dla kontrahentów z określeniem właściwości: definicja konta rozrachunkowego, numeru banku.
26. Możliwość tworzenia raportów sprzedaży wody/ścieków za zadany okres czasu wg podziałów przyjętych przez użytkownika: albo wg odbiorców, albo wg posesji albo wg punktów rozliczeniowych.
27. Liczba odbiorców wody/ścieków z możliwością uzyskania informacji wg podziałów zdefiniowanych przez użytkownika w zbiorze klientów, posesji lub punktów rozliczeniowych.
28. Możliwość drukowania dla klienta prognozy za świadczone usługi stałe w ustalonym przedziale czasowym z możliwością uzyskania informacji wg podziałów zdefiniowanych przez użytkownika w zbiorze klientów, posesji lub punktów rozliczeniowych.
29. Uwzględnienie systemu ratalnego płatności za usługi oraz możliwość rozliczania zaliczkowego odbiorcy.
30. Możliwość bezpośredniego przejścia z wykazu płatników do wykazu umów.
31. Możliwość prowadzenia statystyk zdefiniowanych grup odbiorców.
32. Definiowanie schematów dekretacji do Systemu Finansowo - Księgowego .
33. Zdefiniowanie sposobu rozliczania podatku VAT i podatku dochodowego zarówno dla rejestru sprzedaży wody/ścieków jak i dla usługi dostawy wody i odprowadzanie ścieków.
34. Automatyczne tworzenie zapisów w rejestrze sprzedaży VAT.
35. Zestawienie rejestrów sprzedaży VAT wg zadanych kryteriów: data wystawienia, data sprzedaży data obowiązku VAT, zakres kontrahentów, usług.
36. Możliwość szukania po wszystkich polach bazy danych.
37. Dostawca powinien dostarczyć aplikację mobilną pozwalającą na obsługę programu na urządzeniu mobilnym typu PSion Workabout (system Windows Mobile) typu Inkasent celu zapewnienia wsparcia dla istniejącego sprzętu. Dodatkowo powinna zostać wdrożona nowa aplikacja uruchamiana w systemie Android, pozwalająca dodatkowo na pracę ONLINE, lub w przypadku utraty dostępu do Internetu – Offline. Wszystkie aplikacje muszą być zintegrowane z dostawcą wodomierzy i nakładek radiowych pozwalająca na wystawianie faktur w terenie.
38. Oprogramowanie to powinno stwarzać możliwość obsługi klienta w terenie na zasadzie wystawiania faktur na podstawie odczytu liczników, podliczników itp., oraz odczytu zdalnego wodomierzy systemu wprowadzonego w Spółce. (Sensus). Program powinien

za pomocą urządzeń komunikacyjnych firmy Sensus połączonych za pomocą sieci Bluetooth łączyć się z nakładką wodomierzową. Wybór systemu powinien być automatyczny, a algorytm działania wdrożony na podstawie zaleceń firmy SENSUS. Dodatkowo urządzenie mobilne powinno stwarzać możliwość wydruku dokumentów typu faktura, zawiadomienie, KP itp. Aplikacja mobilna powinna posiadać możliwość prowadzenia ewidencji pieniędzy przyjętych od klientów, odróżniać posesję rozliczone, od nierozliczonych oraz informować odczytywacza wodomierza o nie odczytanych punktach. Aplikacja musi posiadać własny czas nie zależny od zegarka urządzenia w celu zablokowania modyfikacji.

39. Trasy inkasenckie powinny zostać podzielone na trasy które będą wgrywane za pomocą terminali lub (online) do urządzeń mobilnych. Wszystkie inne kwestie powinny zostać omówione na etapie wdrożenia.
40. Możliwość dowolnego grupowanie faktur (wydruku) dla danego kontrahenta. Możliwość wyboru do faktury danych posesji z zakresu kontrahenta.
41. Możliwość generowania raportu dotyczący ilości osób nie korzystających z usług Zamawiającego w zakresie odbioru nieczystości (brak umowy kanalizacyjnej). Raport musi posiadać funkcjonalność importu pliku CSV, lub XLS który będzie dostarczany przez Urząd Miasta. (plik zawiera miasta, ulicę, numer domu, ilość osób zameldowanych). Plik ten będzie porównywany automatycznie przez system (mapowanie ulicy w razie zaistnienia takiej potrzeby – ręcznie), w efekcie system ma wydobyć adresy gdzie nie ma umowy kanalizacyjnej, lub wod-kan łącznie z ilością osób – przypisane do adresu i suma. Możliwość eksportu do XLS.

4. Sprzedaż - Fakturowanie Usług Dodatkowych

1. Tworzenie dowolnej ilości rejestrów sprzedaży usług dodatkowych wg wymagań użytkownika.
2. Numeracja faktur w układzie miesięcznym i rocznym, możliwość wielocłonowego sposobu numeracji.
3. Zdefiniowanie dekretacji w ramach rejestru sprzedaży usług dodatkowych wg wymagań użytkownika.
4. Fakturowanie dodatkowych usług świadczonych przez Zamawiającego.
5. Fakturowanie materiałów w powiązaniu z modułem Gospodarki Materiałowej z możliwością automatycznego wystawiania dokumentów magazynowych.



6. Zdefiniowanie sposobu rozliczania podatku VAT i podatku dochodowego zarówno dla rejestru sprzedaży jak i dla usługi.
7. Automatyczne tworzenie zapisów w rejestrze sprzedaży VAT.
8. Zestawienie rejestrów sprzedaży VAT.
9. Definiowanie dowolnej ilości kodów usług oraz towarów (kod i nazwa, PKWiU).
10. Konto księgowe dla usługi, cena sprzedaży, dodatkowe informacje).
11. Definiowanie cenników dla usług wraz z historią zmiany cen.
12. Możliwość sporządzania kalkulacji.
13. Opcja dotycząca fakturowania ścieków dowożonych powinna uwzględniać możliwość wystawiania na jednej fakturze różnych ilości wg różnych taryf na ścieki dowożone zatwierdzonych przez Zamawiającego. Taryfa powinna zawierać odpowiednie składniki m.in. stawka podatku z możliwością podpowiadania lub przypisania na stałe odpowiednich wartości. Fakturowanie beczkowsów może odbywać się z modułu Posesje lub Sprzedaż dodatkowa. Fakturowanie sprzedaży dodatkowej musi zawierać możliwość powiązania dowolnych taryf z dowolną grupą odbiorców lub usługą ewentualnie pozostawić możliwość indywidualnego uzgodnienia sposobu rozwiązania z działem.
14. Dla potrzeb badania cen transferowych należy wdrożyć opcję dopinania bieżących faktur, do umów zawartych z kontrahentami. Możliwość ta ma wspomóc wszystkie działy z planowaniem, zakończeniem bieżących umów, generowaniu automatycznego opisu numer umowy do FV, termin zakończenia, oraz zgodność kwot. Dodatkowo należy wdrożyć możliwość raportu który będzie filtrował kontrahentów którzy przekroczą dany zakres (limit) obrót w danym roku.

5. Internetowe Biuro Obsługi Klienta (iBOK)

System eBOK jest „wizytówką” firmy. Niezwykle istotnym elementem systemu jest więc dobrze zaprojektowana szata graficzna. System ma być **łatwy i intuicyjny** w obsłudze tym bardziej, że w większości użytkownikami systemu będą klienci Zamawiającego, którzy nie będą przechodzić szkolenia w zakresie obsługi systemu.

Wszelkie informacje począwszy od logowania, po bardziej skomplikowane sprawy są dostępne w pomocy.

System pomocy składa się z wybranych zagadnień w formie tekstowej, a także działu pytań i odpowiedzi. Dział pytań i odpowiedzi przechowuje najważniejsze pytania od użytkowników systemu wraz z odpowiedziami udzielonymi przez administratorów portalu.

1. Internetowe Biuro Obsługi Klienta to multimedialny serwis umożliwiający odbiorcom branży wod-kan wgląd w aktualny stan swoich płatności oraz historię swoich rozliczeń (łącznie z możliwością wydruku wystawionej faktury w pdf). Dzięki przyjaznemu interfejsowi użytkownik serwisu może szybko przeanalizować zużycie medium w przeciągu zadanego okresu, włącznie z możliwością wydruku interesującej analizy. Rozbudowane menu umożliwi zgłaszanie uwag lub zamian dotychczasowych usług, wraz z możliwością śledzenia ich realizacji przez usługodawcę. Dodatkową możliwością jest zgłaszanie odczytów przez użytkowników systemu iBOK i ich automatyczne wczytywanie do stacjonarnego systemu sprzedaży, po weryfikacji ich poprawności dokonanej przez użytkownika systemu.
2. W trosce o bezpieczeństwo i wygodę, klienci serwisu mają możliwość zamiany hasła dostępowego do serwisu bez potrzeby korzystania z pomocy obsługi Przedsiębiorstwa. Zintegrowanie serwisu z głównym systemem rozliczeniowym.
3. Strona główna systemu iBOK może być wykorzystywana w celu publikacji przez Przedsiębiorstwo dowolnych informacji nt. świadczonej działalności (np. umieszczenie regulaminu świadczenia usług), jak też ważnych komunikatów (np. występujące awarie na sieci wod-kan), obszarowy zakres przerw w świadczeniu usług.
4. System internetowe Biuro Obsługi Klienta realizuje następujące funkcje:
 - a) DANE KLIENTA: wyświetlenie danych klienta takich jak: nazwa, adres, NIP, REGON
 - b) wyświetlenie listy posesji,
 - c) możliwość bezpośredniego przejścia do modułów Odczyty i Gospodarka Wodomierzowa
 - d) KOMUNIKATY: wyświetlanie wiadomości i komunikatów dla wszystkich użytkowników iBOK'a.
 - e) FAKTURY: lista faktur w menu posortowana wg daty wystawienia, z możliwością filtrowania wg numeru dokumentu wyświetlenie danych wybranej faktury. Podgląd danych faktury (możliwość wydrukowania faktury w PDF).
 - Możliwość opłacenia faktury bezpośrednio poprzez płatności elektroniczne.
 - Wizualna informacja klienta o niezapłaconych fakturach.
 - Przypomnienie na adres mailowy podany przez klienta o zbliżającym się terminie płatności



- (Funkcjonalność może być realizowana z dowolnego modułu. Użytkownik końcowy iBOK musi mieć możliwość wpisania adresu e-mail, który powinien być autoryzowany poprzez podanie kodu z jego skrzynki – generowany z systemu).
5. Możliwość wysłania przez operatora dowolnego tekstu, lub grafiki typu JPEG, lub PDF do kontrahentów filtrowanych według wymagań użytkownika.
 6. Możliwość wysłania, zdefiniowanego tekstu za pomocą SMS do kontrahentów filtrowanych według wymagań użytkownika (w zakresie dostawa sprzętu, konfiguracja, oraz montaż bramki SMS). Dodatkowo system powinien być zintegrowany z usługodawcami na rynku – bramka SMS.
 7. Graficzne możliwości tworzenia raportów, zestawień zużyć, zestawień wysokości zapłat za pobrane media, liczba osób korzystająca z usług (w, ks, w+ks) (w przypadku umowy ryczałtowej).
 8. Możliwość wypełnienia wniosków wygenerowanych w systemie np. zmiana właściciela, przyłącze wodociągowe w formie edytowalnej (muszą występować zmienne, automatycznie nanoszone pod bazą danych w celu aktualizacji). Wszystkie zmiany mają być potwierdzane przez pracownika.
 9. UMOWY:
 - a) lista umów w menu z możliwością filtrowania wg numer dokumentu wyświetlenie danych wybranej umowy.
 - b) zamieszczenie skanu umowy podpisanej z odbiorcą zawierającej pieczęcie i podpisy.
 10. ODCZYTY: lista liczników w menu (wyświetlone id licznika ze względu na unikalność) z możliwością filtrowania.
 - a) wyświetlenie informacji o punkcie poboru (numer fabryczny, lokalizacja, status).
 - b) wyświetlenie informacji o wprowadzonych odczytach (data odczytu, wskazanie bez podliczników, zużycie i typ odczytu).
 - c) sortowanie wg daty odczytu.
 11. ROZRACHUNKI: wyświetlenie listy dokumentów z możliwością filtrowania oraz podziałem na dokumenty zapłacone i niezapłacone.
 - wyświetlane są następujące informacje: numer dokumentu, data wystawienia, termin płatności, winien, zapłacone, do zapłaty, przejście do informacji o płatności.
 12. ZGŁOSZENIA: możliwość wysłania zgłoszenia na zdefiniowaną uprzednio grupę odbiorców. Zgłoszenie zawiera temat, opis oraz posiada możliwość wybrania odpowiedniego licznika z posesji w przypadku gdyby miało służyć do zgłaszania odczytów. Zgłoszenie powinno automatycznie uzupełniać dane odczytowe kontrahenta w programie,

lecz powinno wymagać autoryzacji użytkownika z odpowiednimi prawami. Po wprowadzeniu zgłoszenia przez e-Bok użytkownik powinien dostać alert podczas logowania się do systemu, lub z odpowiednim interwałem czasowym (ustawianym z poziomu administratora). Wszystkie zgłoszenia powinny automatycznie zapisywać się do kontrahenta, dzięki czemu będzie śledzona historia korespondencji elektronicznej z użytkownikiem. Dodatkowo jeśli sprawa dotyczy np. wodomierzy alert powinien powiadomić użytkownika ze stosownymi uprawnieniami.

Przykładowe zgłoszenia:

- a) Wniosek o eFakturę,
- b) Zgłoszenie demontażu wodomierza ogrodowego,
- c) Wydanie zapewnienia dostawy wody i/lub odbioru ścieków,
- d) Wydanie zapewnienia dostawy wody i/lub odbioru ścieków dla budynku mieszkalnego jednorodzinne,
- e) Zgłoszenie odczytu,
- f) Zgłoszenie uwagi ogólnej,
- g) Zgłoszenie złej jakości wody,
- h) Zmiana danych podstawowych,
- i) Zmiana danych pomocniczych.

ZGŁOSZENIE ODCZYTU:

- możliwość zgłaszania odczytu dla poszczególnego wodomierza.
- moduł podaje informacje o liczniku takie jak: numer fabryczny licznika i jego lokalizacja, ponadto prezentowane są informacje o poprzednim poprawnym odczycie.
- moduł umożliwia wprowadzenie odczytu. Edycja i usunięcie możliwe są dopóki odczyt nie zostanie pobrany do bazy programu ZSI. Po wprowadzeniu odczytu przez e-Bok użytkownik powinien dostać alert podczas logowania się do systemu, lub z odpowiednim interwałem czasowym (ustawianym z poziomu administratora). Dane powinny uzupełnić się automatycznie do okna za to odpowiedzialnego. Po weryfikacji poprawności odczytu użytkownik musi zatwierdzić odczyt w systemie. Wszystkie zgłoszenia powinny automatycznie zapisywać się do kontrahenta, dzięki czemu będzie śledzona historia korespondencji elektronicznej z użytkownikiem.

13. DOKUMENTY: możliwość ściągnięcia na dysk klienta dokumentów dodanych na serwer

14. GOSPODARKA WODOMIERZOWA lista liczników w menu z możliwością filtrowania po nr. fabrycznym; szczegółowe informacje o liczniku takie jak: numer, daty legalizacji, status, rodzaj właściciela, data przyjęcia do ewidencji.
15. USTAWIENIA: możliwość zmiany przez użytkowników iBOK hasła dostępu do swojego konta w systemie , adresu email , numeru telefonu.
16. Wygląd powinien być oparty na najnowszych technologiach pozwalający na dowolne animacje (HTML5, JavaScript, CSS). Szata graficzna powinna być indywidualnie uzgodniona i stworzona na potrzeby firmy.
17. Strona eBOK powinna posiadać CMS przyjazny dla użytkownika który z łatwością, bez wiedzy informatycznej będzie potrafił wstawiać, redagować teksty, komunikaty, zdjęcia, itp.
18. Ponadto w systemie e-bok udostępniono funkcjonalność: konfiguracji automatycznych powiadomień do użytkowników (np. wystawione faktury, przekroczone terminy płatności, daty odczytów, niezapłacone faktury),
(Powiadomienie musi odbywać się w formie e-mail oraz sms wykorzystując wdrażaną bramkę SMS bądź usługę bramki SMS> ,
Każda nowa wiadomość wprowadzona dla użytkownika powinna zostać zasygnalizowana mailem (nowe ogłoszenie, dobiegający termin zapłaty, odrzucenie odczytu, zmiana numeru kontaktowego).
19. zbiorczego wysyłania e-maili do Klientów systemu e-bok (np. informacje o awariach na sieci wod-kan, życzenia świąteczne, itp.) wraz z załącznikami,
20. zarządzania użytkownikami aplikacji (dodawania, usuwanie użytkowników),
21. konfiguracji tematów pomocy, spraw oraz wniosków,
22. konfiguracja złożoności hasła.
23. Edytor zgłoszeń / założenie sprawy – Zamawiający wymaga aby w głównym oknie była dostępna funkcjonalność wpisania danego zgłoszenia – bez wprowadzania zmiennych indywidualnych.
24. Wdrożenie możliwości cyklicznego wprowadzania informacji z danym zakresem (od, do)
25. Automatyczne przypisanie klienta tzn. nowo założony klient e-bok ma być automatycznie powiązany na podstawie wprowadzonych danych podczas rejestracji.
26. Odczyty wnoszone przez klienta – opcja ma być oparta na algorytmie który będzie analizował poprawność wprowadzenia danych. Ma być autoryzowany na podstawie comiesięcznej średniej, lub kwartalnej. Dodatkowo odczyt który będzie wniesiony w sposób automatyczny (przejdzie automatyczny proces weryfikacji będzie wniesiony do

systemu) będzie widoczny w systemie jako „wniesiony przez klienta”. W razie odrzucenia odczytu będzie on weryfikowany przez operatora. Operator powinien dostać wiadomość w której otrzyma odczyt wnoszony przez klienta wraz z prognozowanym zużyciem, oraz odczyty z pozostałych 12 miesięcy wstecz. W wiadomości powinien występować przycisk zatwierdź, lub odrzuć.

27. W rozrachunkach użytkownika (powinny automatycznie naliczać się odsetki ustawowe w razie przeterminowania płatności). Odsetki powinny być widoczne w module rozrachunki, oraz oknie głównym eBOK. Będą one automatycznie przypisywały się do kwoty bieżącej wpłaty.
28. Automatyczny serwisu transakcyjny.
29. Zamawiający wymaga aby w zakładce odczyt z licznika znalazło się miejsce na wprowadzenie zdjęcia licznika jako potwierdzenie bieżącego zużycia.
30. Zmiana numeru telefonu –wymagany jest kod aktywacyjny wysłany na docelowy telefon komórkowy.
31. W zakładce faktury ma występować z prawej strony lista faktur kontrahenta. Zamawiający wymaga aby faktury były oznaczone na trzy kolory (zielony – zapłacona, żółta – do zapłaty, czerwony – płatność przeterminowana).
32. Umowa kontrahenta powinna w sposób automatyczny powiązać się z systemu ZSI, bez konieczności ręcznego wskazywania pliku.
33. Wprowadzenie odczytu – pozycja wprowadzenie odczytu powinna zostać dostępna w wybranym okresie rozliczeniowym. Zamawiający stwarza możliwość wniesienia zmian w trakcie wdrożenia.

6. Gospodarka Wodomierzowa i Utrzymanie Sieci

1. Kartoteka wodomierzy zawierająca: typ wodomierza z dostępem do parametrów technicznych, producenta, numer fabryczny, datę produkcji, datę przyjęcia i zdjęcia z ewidencji, data legalizacji która automatycznie powinna się podpowiadać według bieżących przepisów prawnych, numer nakładki radiowej, typ nakładki radiowej, numer plomby oraz nazwisko oraz imię montera. Dane te powinny być archiwizowane, przypisane do posesji. Wgląd do danych powinna mieć osoba ze stosownymi uprawnieniami.
2. Występowanie alertu dla użytkownika systemu o zbliżającym się terminie ważności legalizacji.
3. Zesłownikowanie typów wodomierzy.
4. Zdefiniowanie statusu wodomierza: (w magazynie, u użytkownika, w legalizacji, w naprawie, ekspertyza, usunięte z ewidencji na podstawie dokumentu „złomowanie”)
5. Informacja o miejscu instalacji wodomierza (widoczne także w systemie Inkasent).
6. Wyszukiwanie wodomierzy wg numerów fabrycznych, danych technicznych, adresów zamontowania, podziałów na grupy klientów, u których został zamontowany, dowolnych danych przypisanych do wodomierza (np. nr. nakładki).
7. Definicja typów dokumentów związanych z ewidencją ruchu wodomierzy.
8. Ewidencja gospodarki wodomierzami - kontrola ruchu wodomierzy, data przyjęcia i zdjęcia z ewidencji.
9. Kontrola, planowanie i wyznaczanie punktów rozliczeniowych do wymiany wodomierzy (wydruk wodomierzy do legalizacji).
10. Generowanie masowych zleceń wymiany wodomierzy w którym zawarte powinny być informacje np. Imię, Nazwisko, Adres, Nr. Wodomierza, Nr. plomby, Nr. nakładki radiowej, nr. telefonu, adres e-mail itp.) Szafa graficzna musi zostać indywidualnie stworzona na potrzeby firmy. Dodatkowo na dokumencie powinien generować się kod kreskowy, który będzie miał zastosowania w archiwizacji dokumentów oraz przyspieszy wczytanie protokołu wymiany (po sczytaniu kodu, program powinien automatycznie wypełnić dane pozostawiając tylko numer wodomierza do wpisania przez użytkownika, zestawienie wymiany wodomierzy).
11. Masowe zlecenia wymiany wodomierzy powinna automatycznie i masowa generować dokumenty typu protokół odbioru (np. wymiany).
12. Prowadzenie ewidencji wodomierzy pod kątem reklamacji, ekspertyzy, naprawy. Powinna ona stwarzać możliwość tworzenia dokumentów w trybie masowym.

13. Zesłownikowanie typów usterek wodomierzy.
14. Ewidencja historii odczytów wodomierza.
15. Możliwość szukania po wszystkich polach bazy danych .
16. Import masowy wodomierzy za pomocą pliku CSV dostarczany z wodomierzami. Plik ten zawiera numer nakładki radiowej, dane wodomierza itp.
17. Wodomierzownia jest integrowana z wieloma systemami, m.in. z:
 1. Billिंगiem (w zakresie odczytów, płatności, zleceń z działu rozliczeń, itp.).
 2. eBOK/Obieg dokumentów (np. zlecenie wymiany reklamacyjne).
 3. Magazyn (nr wodomierza, typ, rodzaj, producent, itp.).
 4. Masowy import wodomierzy od dostawców (poprzez dostarczony plik wraz z partią dostarczanych wodomierzy).
 5. Import zleceń minimum protokołów wymiany wodomierza, odcięcia przyłączy, przywrócenie dostawy wody. Pracownik w terenie posiadający urządzenie mobilne, powinien wszystkie dane oraz protokoły posiadać w aplikacji. Klient po przeprowadzonej usłudze nanosi w wyznaczone miejsce na elektronicznym dokumencie swój podpis za pomocą rysika. Jeśli jest to usługa zewnętrzna automatycznie dokumenty elektroniczne (min. zlecenie naprawy, protokół z terenu podpisany przez klienta powinien być archiwizowany i na tej podstawie powinna być generowana faktura dla odbiorcy (FV akceptuje kierownik działu wykonujący usługę, oraz dział sprzedaży).
 6. Urządzenie mobile powinno posiadać możliwość bezpiecznego połączenia typu VPN, lub w przypadku znajdowania się w zasięgu WIFI firmy powinna transmitować dane wraz z dokumentami.
 7. Tworzenie raportów na podstawie magazynów i odpowiednich statusów materiałów np. wodomierzy.
 8. Integracja systemu zleceń z urządzeniami mobilnymi. Jeden z pracowników jednej ekipy będzie posiadać tablet z połączeniem ON-LINE poprzez który będzie mógł odczytywać listę bieżących zadań wg harmonogramu, wymian wodomierzy.
 9. rejestr naprawy pojazdów.
 10. zlecenia naprawy.
 11. możliwość wysłania wezwania klientowi, na podstawie powyższych rejestrów



12. możliwość automatycznego wystawienia wniosku do sekcji sprzedaży, wniosek ten musi posiadać wspólną bazę kontrahentów, usług itp. Wniosek po otwarciu przez system sprzedaży będzie posiadał trzy przyciski (zatwierdź/ fakturuj, modyfikuj, odrzuć) .
13. Ogólnodostępne forum działu w którym kierownik działu będzie wprowadzał zlecenia prac dla ogółu załogi wraz z opisem, oraz terminem wykonania. Może być ona zrealizowany na zasadzie harmonogramu, lub bieżącego zlecenia. Zadanie może również mieć charakter informacyjny dot. działu. Osoba podejmująca zlecenie oznacza je jako przyjęte i postępuje zgodnie z tokiem normalnego zlecenia prac.
14. Aplikacja ta musi posiadać możliwość pracy ONLINE lub OFFLINE w razie problemów z dostępem do Internetu.

7. CMMS (system wspomagający pracę służb utrzymania ruchu)

System ten powinien zostać zaimplementowany do systemu ZSI jako kolejna zakładka. Ma on wspomagać pracę służb utrzymania ruchu, produkcji wody itp. dzięki czemu zwiększy efektywność i jakość pracy.

System ma dostarczyć użytkownikowi kompleksowych informacji na temat aktualnego stanu obiektu pod względem wyposażenia. Umożliwi łatwy dostęp do raportów oraz informacji na temat aktualnych awarii i planowanych remontach maszyn. Dodatkowo pozwala na lepsze zarządzanie zespołem pracowników.

Główne funkcje modułu:

Pracownicy:

Harmonogramowanie zadań

Przydzielanie zgłoszeń serwisowych

Raporty do analizy i oceny działań

Park maszynowy:

Struktury instalacji w formie np. drzewka

Rejestr wyposażenia przedsiębiorstwa

Zgłaszanie i obsługa awarii

Planowanie remontów, przeglądów, inwestycji

Cyfrowa dokumentacja:

Budowanie bazy wiedzy

Szybki dostęp do plików związanych z urządzeniem

Szybki dostęp do dokumentacji cyfrowej

Tworzenie własnych formularzy

Integracja:

Magazyn ZSI

Środki trwałe ZSI

A handwritten mark or signature, possibly a stylized 'B' or a similar character, located in the bottom right corner of the page.

8. Moduł księgowy

1. powinien umożliwiać definiowanie rozbudowanych i zaawansowanych planów kont (syntetyka i analityka). W moduł FK (księga główna) to moduł w pełni zintegrowany z pozostałymi modułami. Powinien on umożliwiać tworzenie i modyfikacji planu kont oraz ewidencję operacji gospodarczych na kontach księgi głównej. Tutaj również spływają automatyczne dekrety księgowe z pozostałych modułów systemu. Moduł ten wyposażony powinien być w narzędzie umożliwiające użytkownikowi samodzielne tworzenie dowolnych zestawień, bazujących na danych zawartych na kontach. Tutaj powinno również odbywać się zarządzanie środkami pieniężnymi, umożliwiające ewidencję operacji kasowych i bankowych, śledzenie sald poszczególnych rachunków oraz prognozowanie stanu środków w oparciu o dane dotyczące wymagalnych zobowiązań oraz należności.
2. Podsystem powinien realizować wszystkie zasadnicze operacje księgowe - od budowania planu kont i łatwego księgowania dokumentów poprzez automatyczny bilans zamknięcia, pełne rozrachunki i rozliczenia, a do gotowych lub zdefiniowanych przez użytkownika zestawień i sprawozdań umożliwiać definiowanie rejestrów VAT oraz parametrów stałych (np. wysokość odsetek), automatyczne księgowania różnic kursowych i odsetek za zwłokę, z wykorzystaniem definiowanych kont specjalnych, (automatyczne księgowania równoległe między zespołami "4" i "5").
3. System powinien pozwalać na eksport dowolnych wydruków do Excela i zachowywać bieżące formatowanie z programu. Wszystkie dane powinny znajdować się w oddzielnych komórkach, aby wykonywać na nich operacje typu „funkcje”.
4. System powinien posiadać możliwość tworzenia automatycznych przelewów (płatność zobowiązań wobec kontrahentów i urzędów) do systemu bankowego. Musi on generować automatyczne paczki przelewów na podstawie wprowadzanych faktur oraz kont przypisanych do kontrahentów. Eksportowany plik musi być zgodny ze standardem narzucanym przez Banki.
5. Jednolity plik kontrolny – możliwość automatycznego generowania oraz wysyłania do US.
6. Deklaracje min VAT-7, CIT-8/0, VAT 27 (odwrócony VAT) powinny generować się w trybie automatycznym uzupełniając wszystkie dane na podstawie danych w programie ZSI oraz ich wysyłka.
7. Moduł księgowy powinien także zawierać zakładkę „Ceny transferowe” która powinna umożliwiać kontrolę kontrahentów pod względem zawieranych umów, cen, itp. System

powinien posiadać możliwość filtracji oraz powiadomienia o zbliżającym się progu kontrahenta.

8. Musi zawierać wymagane deklaracje np. VAT-7 który będzie generował się automatycznie z systemu. Przy pomocy podpisu kwalifikowanego pracownika Zamawiającego musi on być wysyłany bezpośrednio z systemu.
9. Możliwość wysyłki JPK wymaganych przez obecne prawo.

9. Rozrachunki z Windykacją Należności

1. Możliwość raportowania już wystawionych dokumentów rozrachunkowych za dowolny okres.
2. Pełna historia rozrachunków kontrahenta.
3. Przeglądanie rozrachunków wg kryteriów: rozliczone/nierozliczone, rodzaje (wszystkie, sprzedaż, zakup), terminów płatności, daty wystawienia).
4. Generowanie potwierdzenia sald.
5. Generowane wezwań do zapłaty z możliwością stopniowania (pierwsze wezwanie, drugie, ostateczne, przedsądowe).
6. Rejestrowanie pism związanych z ugodą i sądem .
7. Generowanie not odsetkowych.
8. Możliwość ustalenia minimalnych kwot na noty odsetkowe i wezwania do zapłaty.
9. Możliwość definiowania dowolnej ilości pism windykacyjnych i innych pism do kontrahenta.
10. Słownik tabeli odsetek.
11. Obsługa należności poprzez kompensatę lub przedpłaty.
12. Ratalne terminy płatności należności (ugoda), monitorowanie terminów.
13. Wydruk należności przedziałami.
14. Dostęp z poziomu windykacji do danych ewidencyjnych i umów kontrahenta.
15. Możliwość szukania po wszystkich polach bazy danych .
16. wydruk kontrahentów z zaległościami z wyszczególnieniem kwot zadłużenia.
17. wyliczać odsetki od pierwszej faktury i liczyć od wybranej kolejnej.
18. przy wyliczaniu odsetek od wpłat częściowych w MP (masowe płatności) kwoty na (-) można zmodyfikować pozycję.
19. wyliczenie odsetek od dowolnej fakturze na danym kontrahencie.
20. przy masowych płatnościach powinna być możliwość modyfikacji i cofnięcia ostatniej operacji, bez konieczności usuwania danych z całego raportu.



10. Kasa

1. Obsługa 1 kasy.
2. Przydział uprawnień operatorów do poszczególnych kas.
3. Wprowadzenie dokumentów kasowych, generowanie raportów kasowych na dany na dzień i ich automatyczna dekretacja..
4. Wgląd w bieżący stan rozrachunków z kontrahentami i pracownikami.
5. Podgląd na aktualny stan kas.
6. Zaawansowany mechanizm wyszukiwania przy wprowadzeniu dokumentów - szukanie po posesjach, po nazwie kontrahenta, po fakturze itp.
7. Automatyczny lub ręczny wybór faktur do zapłaty do danej kwoty.
8. Możliwości wprowadzania nadpłat i przedpłat.
9. Natychmiastowe odniesienie operacji kasowych na stany rozrachunków.
10. Możliwość współpracy z czytnikiem kodów kreskowych.
11. Możliwość naliczania odsetek w kasie.
12. Łatwe wystawianie dowodów KP i KW oraz generowanie i wydruk tych dokumentów na podstawie należności i zobowiązań.
13. Wydruk zdawczo odbiorczy (stan kasy) wraz z sumą stanu kasy.
14. Tabela sumowania nominalów z możliwością wydruku.
15. Raport kasowy z sumą stanu. Wpływ z dnia i stanu z dnia poprzedniego. (BO + wpływy = BZ).

11. Banki

1. Moduł przeznaczony do obsługi tradycyjnych wyciągów bankowych.
2. Wyświetlenie listy wyciągów bankowych.
3. Zdefiniowanie dowolnej liczby banków.
4. Przydział uprawnień do poszczególnych banków.
5. Możliwość kontroli zgodności pozycji w wyciągu bankowym i operacji na rozrachunkach.
6. Możliwość przeliczania wartości stanu początkowego i bieżącego w wyciągach bankowych .
7. Zaawansowany mechanizm wyszukiwania przy wprowadzeniu dokumentów - szukanie po posesjach, po nazwie kontrahenta, po fakturze itp.

12. Finansowo- Księgowy / Rozliczanie kosztów

1. Zgodność z ustawą o rachunkowości.
2. Dowolna liczba okresów rozliczeniowych.
3. Możliwość równoległej pracy w kilku otwartych okresach.
4. Kontrola bilansowania się dowodów księgowych, kontrola kręgu kosztowego.
5. Analiza obrotów i sald na kontach kont na dowolnie wybrany miesiąc roku rozrachunkowego.
6. Bieżący podgląd stanów i obrotów w dowolnych okresach.
7. Automatyczna dekretacja typowych operacji wg ustalonych schematów księgowania.
8. Podgląd do zapisów na kontach księgi głównej za dowolny okres rozliczeniowy.
9. Zestawienie obrotów i sald księgi głównej.
10. Automatyczny import dekretów z innych modułów systemu.
11. Automatyczne zamknięcie kont wynikowych na koniec roku obrotowego.
12. Przydział uprawnień do edycji i podglądu kont księgowych, typów dowodów księgowych.
13. Niezależny plan kont w każdym roku sprawozdawczym.
14. Elastyczność budowy planu kont (bilansowe i pozabilansowe):
15. Analityka konta min. 40 znaków, z możliwością zdefiniowania około 10 poziomów analityki konta.
16. Definiowanie przez użytkownika poszczególnych członów analityki (własne słowniki lub dane systemu).
17. Dwa stopnie przetwarzania dokumentów: wprowadzanie, księgowanie.
18. Rozbudowana analiza obrotów na kontach za dowolny okres rozliczeniowy, według obrotów kont, obrotów operacji dowodów.
19. Możliwość szukania po wszystkich polach bazy danych.
20. Możliwość automatycznego rozliczania kosztów zgromadzonych w systemie finansowo-księgowym na kontach kosztowych zgodnie z przyjętym w Przedsiębiorstwie indywidualnym sposobem rozliczania kosztów.
21. Możliwość edycji rozdzielników kosztowych.
22. Tworzenie dekretu z kont kosztowych i ich przeniesienie na odpowiednie konta według algorytmów zdefiniowanych przez użytkownika.
23. Definiowanie parametrów rozliczenia kosztów poprzez definiowanie etapów wraz z algorytmami rozliczenia.



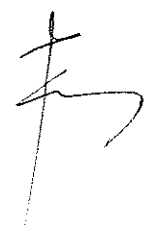
24. Możliwość sprawdzenia poprawności i korekty dokumentów księgowych z każdego etapu rozliczania kosztów.
25. Możliwość dowolnego szukania np. NIP po dane frazie (bez rozróżnienia na znaki specjalne).

13. Zakup

1. Dowolna ilość rejestrów zakupu definiowanych przez użytkownika.
2. Definiowanie schematów dekretacji dokumentów zakupu w ramach rejestru.
3. Zestawienie rejestrów zakupu VAT.
4. Automatyczne ujmowanie zobowiązań w rejestrze rozrachunków z chwilą zatwierdzenia dokumentów zakupów.
5. Kontrola zgodności faktur z rozrachunkami.
6. Możliwość edycji dekretu księgowego (konta kosztowe) dokumentów zakupu.
7. Automatyczna dekretacja dokumentów zakupu do systemu FK.
8. Możliwość wyboru miesiąca odliczenia podatku VAT zgodnie z ustawą o VAT.
9. Słownik rodzajów zakupu (podział na: zakupy służące sprzedaży opodatkowanej, zakupy służące sprzedaży opodatkowanej i zwolnionej, zakupy na które nie przysługuje odliczenie, zakupy nieopodatkowane, opodatkowane stawką 0, zwolnione, zakupy inwestycyjne). System powinien posiadać możliwość zakładania dowolnych tabel schodkowo w celu szczegółowego rozgraniczenia kosztów.

14. Środki Trwałe

1. Kartoteka środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych powinna zawierać między innymi: numer inwentarzowy, nazwę, datę przyjęcia, datę wykonania, nr fabryczny, ewidencję bilansową i pozabilansową, klasyfikację rodzajową dodatkowy podział na grupy, dostawcę lub wykonawcę, źródła finansowania, lokalizację, dane techniczne, wymiary, osobę materialnie odpowiedzialną, miejsce użytkowania, dodatkowy opis, uwagi.
2. Możliwość podziału środków trwałych wg własnych kryteriów użytkownika.
3. Różne sposoby liczenia amortyzacji (liniowa, degresywna, sezonowa, jednorazowa) oraz rodzaje amortyzacji (bilansowa, podatkowa, techniczna).
4. Prognoza amortyzacji na dowolną ilość lat w przód.
5. Uwzględnienie planowanych inwestycji w prognozie amortyzacji.



6. Dodatkowe pola na potrzeby ewidencji elementów sieci wodno/kanalizacyjnej, jako środków trwałych: długość sieci, podział na sieci magistralne, rozdzielcze, przyłącza
7. Ewidencja zmian stopy amortyzacji.
8. Sprawozdawczość z ewidencji ST, inwentaryzacji, amortyzacji, porównanie amortyzacji bilansowej, podatkowej.
9. Pełna historia amortyzacji, umorzeń, modernizacji.
10. Możliwość wydruków w zadanym przedziale czasowym.
11. Generowanie noty księgowej na podstawie zdefiniowanych przez użytkownika wzorców księgowych do systemu FK.
12. Generowanie danych do zestawień GUS.
13. Nr inwentarzowy (w polu różnicującym grupę środka trwałego – pierwszy człon, powinien mieć możliwość edycji zgodnie ze zmianami w przepisach lub potrzebami Spółki.
14. Generowanie gotowych etykiet (drukowanych za pomocą drukarki etykiet), na którym znajdzie się informacja z „numerem inwentarzowym”, typ środka trwałego, nazwa, oraz unikalny kod kreskowy.
15. Moduł powinien posiadać oprogramowanie, lub możliwość obsługi urządzenia mobilnego typu Psion, Pion, Android itp. który za pomocą czytnika kodów kreskowych będzie realizował inwentaryzację środków trwałych, wg nr inwentarzowych.
16. Zestawienie kartoteki środków trwałych i kartoteki dokumentów w różnych układach: wg grup, osób materialnie odpowiedzialnych, lokalizacji, stanowisk kosztów, form finansowania.
17. Możliwość przeglądania wszystkich dokumentów dla każdego środka trwałego.
18. Możliwość przypisania wzorca księgowego do dokumentu związanego ze środkiem trwałym, nazw ulic.
19. Możliwość masowej zmiany danych ewidencyjnych, amortyzacji, stanowisk kosztów.
20. Moduł umożliwiający ewidencję stanu i zmian stanu środków trwałych, rozliczanie zakupów i inwestycji rozpoczętych oraz naliczanie umorzenia (amortyzacji) według dowolnego klucza a także posiadać ewidencję niskocennych składników majątku oraz wartości niematerialnych i prawnych. Prowadzić również ewidencję miejsc użytkowania środków i ich części składowych. Ponadto ułatwiający inwentaryzację całego majątku. Inwentaryzacja w formie elektronicznych czytników pasków kodowych na środkach trwałych znajdujących się na majątku spółki.

21. możliwość dekretacji każdego wprowadzanego środka na kilka kont syntetyczne nie tylko 010 (przy eksporcie danych do FK) i analogicznie konto umorzeń.
22. możliwość dekretacji różnych źródeł finansowania zakupionych/wytworzonych i wprowadzanych do ewidencji środków trwałych.
23. możliwość generowania różnych wydruków odnośnie źródła finansowania.
24. możliwość wprowadzania źródła finansowania do środków trwałych już istniejących a źródło finansowania uzyskane w drodze refundacji po procesie przyjęcia na stan ewidencji środków trwałych.
25. dodatkowe dekretowanie księgowania przy tworzeniu noty amortyzacji za dany miesiąc na dodatkowe konta zespołu „84” Rozliczenia międzyokresowe przychodów i „76” Pozostałe przychody operacyjne. Zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o rachunkowości na konta wg przyjętego w spółce planu kont.
26. środki trwale zlikwidowane w danym miesiącu roku kalendarzowego nie powinny pojawiać się na wydrukach środków trwałych w kolejnych miesiącach danego roku.

15. Gospodarka Materiałowa

1. Moduł gospodarka zapasami (magazynowa) umożliwiać powinien utrzymywanie szczegółowych zapisów dotyczących zakupów, sprzedaży oraz innych operacji zwiększających lub zmniejszających stany zapasów. Magazyn – moduł ten powinien zawierać ewidencję poszczególnych pozycji, oraz księgę do ewidencjonowania szczegółów związanych z dokonywanymi transakcjami. Powinien pozwalać w pełni kontrolować i planować procesy zakupu i sprzedaży tak, by minimalizując zapasy uzyskiwać maksymalne obroty, bez uszczerbku w jakości obsługi klienta.
2. Obsługa dowolnej liczby magazynów.
3. Zesłownikowanie indeksów materiałowych, grup, rodzajów i wyróżników materiałowych, wzorców księgowania, typów dokumentów, dysponentów i użytkowników magazynów.
4. Ewidencja obrotu magazynowego za pomocą standardowych dokumentów np.: PZ, WZ, RW, ZW, MM itp.
5. Automatyczna aktualizacja kartotek stanów magazynowych.
6. Informacja o stanach magazynowych (stany minimalne, maksymalne).
7. Wycena stanów magazynowych.



8. Zestawienia stanów i obrotów magazynowych za dowolny okres między innymi wg następujących kryteriów: zakres indeksów, zakres grup materiałowych, wyróżników, magazynów.
9. Pełne rozliczenie inwentaryzacji, generowanie arkuszy spisowych i ich rejestracja, protokoły poinwentaryzacyjne, zapamiętanie stanów na czas inwentaryzacji.
10. Dekretacja do systemu FK na podstawie zdefiniowanych przez użytkownika wzorców księgowania.
11. Rozchód materiałów według algorytmów FIFO, LIFO lub wg wskazanej ceny.
12. Zestawienie materiałów nie wykazujących ruchu wg wskazanej daty.
13. Zestawienia zarejestrowanych dokumentów wg kontrahentów, dysponentów, za zadany okres, wg kont zespołu 4 i 5, rodzajów.
14. Dekretacja dokumentów magazynowych (z możliwością dekretacji poszczególnej pozycji dokumentu), generowanie noty syntetycznej do systemu finansowo-księgowego
15. Dyspozycje - możliwość rezerwacji materiałów przez uprawnione osoby.



16. Kadry i Place

1. Moduł Kadry:

1. Rejestracja dokumentów kadrowych: (dane osobowe, angaże, wykształcenia, czas pracy, członkowie rodzin, badania lekarskie, kursy, plany urlopów, ocena pracowników, kwalifikacje, zwolnienia, członkowie rodzin, absencje, ewidencja wojskowa, organizacje, odznaczenia, kary, przebieg pracy zawodowej, szkolenia bhp, sanepid, szczepienia, kategorie prawa, jazdy języki obce).

W module Kadry możliwość dokonywania wszystkich czynności związanych z zawarciem i zakończeniem stosunku pracy.

1. Zatrudnienie pracownika na umowę o pracę, zlecenie, dzieło, umowa menagerska,
2. Fundusz bezosobowy – Rada Nadzorcza- z modułu kadrowego rejestracja (ZUS).
3. Przebieg zatrudnienia – od momentu rejestracji nowej osoby (adres, dane podatkowe, urząd skarbowy, przebieg pracy dotychczasowy, wykształcenie, itp.), umowa o pracę, podwyżki wynagrodzeń, zmiana stanowiska, szkolenia bhp, ukończone kursy w trakcie pracy w Spółce, kary, nagany, naliczanie wymiaru urlopowego, wydane upoważnienie i legitymacje, podział wynagrodzenia na koszty (również podział procentowy co do jednej osoby na kilka działów), ewidencja i alerty dotyczące przekroczenia wymiaru należnego urlopu, ewidencja i alert dot. zwolnień lekarskich i co za tym idzie przekroczenie okresów zasiłkowych. Indywidualny grafik dla poszczególnych pionów.
4. Ewidencja czasu pracy – winna być pobierana na bieżąco z systemu Roger, jak i z tabletów, które na bieżąco ewidencjonują nadgodziny i typ płatności zgodnie z ZUZP, wprowadzonych wniosków, zwolnień. Kompatybilny z wprowadzonymi grafikami. Możliwość dokonywania zestawień indywidualnych i grupowych, co miesięcznych zawierających : ilość godzin przepracowanych, ilość zwolnień lekarskich (wyrażona w dniach i godzinach), ilość urlopów oraz rodzaj (wyrażona w dniach i godzinach), ilość dyżurów (wyrażona w dniach i godzinach), ilość godzin nadliczbowych (wyrażona w 50 i 100), ilość pracy w niedziele i święta (wyrażona w dniach i godzinach). Inne nieobecności.

5. Możliwość dokonywania (ZUA, ZWUA, ZCNA, IWA).
6. Wprowadzanie planów urlopowych i alerty jeśli pracownik zbliża się do zaplanowanego urlopu – na 7 dni przed.
7. Zakończenie stosunku pracy. Wybór podstawy prawnej i automatyczne wystawianie świadectwa pracy z niezbędnymi danymi obowiązującymi zgodnie z przepisami prawa pracy na dany moment.

Wykonawca wykona system do okresowej oceny pracowników SOOP.

To z tego systemu powinny być generowane wszelkie zestawienia dotyczące oceny okresowej.

2. Automatyczne wyliczanie dat do jubileuszu, wysługi lat, emerytury i urlopu
3. Automatyczne rozliczenie zarejestrowanej absencji w płacach.
4. Bieżąca kontrola wykorzystania urlopu wypoczynkowego.
5. Automatyczna kontrola przekroczeń dni zasiłku chorobowego (35,90, 180 dni) w czasie rejestracji absencji.
6. Zestaw wydruków standardowych, między innymi: umowa o pracę, angaże, świadectwo pracy, zaświadczenie o zarobkach, lista pracowników, lista przyjęć, lista zwolnień, zaświadczenie o zatrudnieniu, średnie zatrudnienie, plan urlopu, lista nieobecności, rozliczenie zatrudnienia, różnego rodzaju statystyki, średnie wg różnych przekrojów, wykresy, rozliczenia czasu pracy, meldunki o dyscyplinie czasu pracy, przekroje wiekowe, przekroje stażowe, sprawozdania, struktura zakładu.
7. Generator pism pozwalający na szybkie stworzenie dowolnego pisma (np. Zaświadczenia) Pisma wzorcowe do 10 sztuk z modułu kadry, i 10 sztuk z zakresu płace.
8. Sygnalizacja sytuacji alertowych.

Alert powinien być widoczny dla użytkownika modułu kadr w sytuacjach gdy:

1. Wprowadzamy zwolnienie lekarskie lub urlop wypoczynkowy z info. dotyczący ilość dni wykorzystanych i pozostałych do wykorzystania, np. ilość dni urlopu pozostała do końca roku, ilość dni do końca okresu zasiłkowego.
2. Na 30 dni przed końcem ważności badań lekarskich, szkolenia bhp, prawa jazdy, dowodu osobistego, umowy o pracę, kursów niezbędnych do wykonywania zawodu.
3. Braku dokonania zgłoszenia do ZUS, lub wyrejestrowania.



9. Generator wydruków umożliwiający łatwe sporządzenie zestawienia kadrowego niefigurującego w zestawie Standardowym;
10. Sygnalizacja sytuacji alertowych
11. Importowanie dowolnych dokumentów do archiwum kadrowego.
12. Integracja, z systemem kontroli dostępu zainstalowanej w budynku biurowym (centrala Roger CPR32-NET), która pozwoli na automatyczne i elektroniczne rozliczanie czasu pracy pracowników. Funkcja powinna być powiązana z listą obecności, harmonogramem pracy, zmianami, urlopami itp. Musi stwarzać możliwość uzupełniania tzw. widełek czasu przyjsia, wyjścia pracownika z możliwością edycji przez dział kadr. W zakresie zleceniobiorcy jest dostawa, montaż, oraz wdrożenie czytnika kontroli dostępu z funkcją przycisków funkcyjnych (2szt) który będzie zamontowany przy bramce wejściowej pracowników. (Na chwilę obecną jest zamontowany czytnik bez klawiszy funkcyjnych). System ma automatycznie generować listę nadgodzin pracowników oraz ich opis. Opis ten musi być możliwy do uzupełnienia przez pracownika w portalu pracowniczym, gdzie napisze wyjaśnienie w sprawie odbytych nadgodzin. Sprawa ta zostaje automatycznie wysłana do przełożonego w sprawie zatwierdzenia nadgodzin. Konfiguracja oprogramowania centrali pozostaje po stronie zleceniobiorcy. Zamawiający posiada oprogramowanie do monitoringu PR-Master 4.5 . Dokumentacja dostępna jest na stronie producenta. Zamawiający nie zapewni współpracy z dostawcą.
13. Na obiekcie Oczyszczalnia Ścieków jest wdrożona kolejna kontrola dostępu na centrali Satel Integra z modułem Ethernet. Zamawiający nie posiada oprogramowanie KD, w przypadku jej konieczności leży po stronie zleceniobiorcy. Obiekt ten jest połączony siecią Ethernet co pozwoli na zdalny odczyt zdarzeń. Z powyższą centralą należy wykonać analogiczną integrację jak z systemem Roger.
W przypadku awarii systemu musi być możliwość sposobu rozliczania wszystkich osób. Możliwość wyboru – KD, bądź ręcznie.
Procedurę weryfikacji posiada osoba – kadry.
Zamawiający dopuszcza możliwość wdrożenia od podstaw kompletnego systemu kontroli dostępu i jego integrację z systemem kadrowym. (Obiekt SUW Mirecki, Oczyszczalnia Ścieków, SUW Kędzierak)

2. Moduł Płace:

1. Automatyczne naliczanie wynagrodzeń dla wszystkich grup pracowniczych według przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie w zakresie rozliczania absencji:

naliczanie dowolnej średniej dla dowolnej nieobecności na podstawie 3,6 lub więcej miesięcy poprzedzających.

2. Automatyczne wyliczanie dni i godzin absencji w oparciu o indywidualne kalendarze pracy.
3. Automatyczne wyliczanie stawki za nieobecność z uwzględnieniem nieobecności zaległych i bieżących.
4. Uwzględnianie zmiany stawki osobistego zaszeregowania w trakcie trwania absencji.
5. Automatyczne zmniejszanie kwot odpowiednich składników z tytułu nieusprawiedliwionych nieobecności.
6. Automatyczne przenoszenie stawek chorobowych w przypadku choroby kontynuowanej.
7. Dowolne wybieranie składników stanowiących podstawę wyliczania średnich.
8. Zmniejszanie kwot dowolnych składników z tytułu wystąpienia nieobecności.
9. Dowolność składników płacowych i sposobów ich rozliczania.
10. Obliczanie składników na podstawie regulaminów płacowych funkcjonujących w przedsiębiorstwie (wysługa, nagroda jubileuszowa itp.).
11. Eliminacja składników w oparciu o zakodowane warunki specjalne (np. Eliminacja zasiłku rodzinnego w przypadku wystąpienia całomiesięcznego urlopu bezpłatnego)
12. Dokonywanie potrąceń z założoną hierarchią (np. Alimenty bieżące, alimenty zaległe, zajęcia sądowe).
13. Rejestracja kart pracy zaprojektowanych wg wzorców przedstawionych przez Spółkę.
14. Tworzenie dodatkowych list płac, premii, wyrównań list z ZFŚŚ, premii, nagród, list z ZFŚŚ (przy naliczaniu listy płac z ZFŚŚ system powinien kontrolować kwotę zwolnioną z opłacenia podatku zgodnie z aktualnymi przepisami, a po przekroczeniu kwoty zwolnionej automatycznie naliczać podatek dochodowego od osób fizycznych), itp.
15. Prowadzenie pełnej kartoteki zarobków
16. Prowadzenie bilansu czasu pracy dla pracowników płatnych stawką godzinową
Karty pracy w module kadrowym powinny być (automatycznie) prowadzone na bieżąco. Lista płac dla pracowników rozliczanych godzinowo powinna generować dane zgodnie z obowiązującym układem zbiorowym, np. musi uwzględniać dodatek za dyżur domowy (podział na 10% - stawki osobistego zaszeregowania za jedną

godzinę dyżuru pełnionego w dni robocze i 15% - stawki osobistego zaszeregowania za jedną godzinę dyżuru pełnionego w niedzielę, święta oraz dni dodatkowo wolne od pracy),, stawki nadgodzin , tzw. 50% i 100%.

17. Wyrównanie płac z tytułu podwyżek wstecz.

Moduł płace tworzy listę płac w oparciu o dane z modułu kadry. W sytuacji kiedy pracodawca ustali wynagrodzenie wyższe w odniesieniu do okresu wstecz system powinien mieć możliwość tworzenia listę z „wyrównaniem” za okres wstecz do wypłaty w okresie bieżącym.

18. Symulacja obliczeń płac.

Moduł płace powinien mieć możliwość tworzenia listy płac i do momentu zatwierdzenia ostatecznego i w razie potrzeby powinien pozwolić ją usunąć. Po zatwierdzeniu lista płac możliwa do poprawy tylko poprzez korektę (czyli drugą listę płac). Nie powinno być możliwości jakiegokolwiek zmiany.

19. Diagnostyka wyliczonych płac.

20. Dowolność algorytmów płacowych.

21. Korekta wyliczonych płac.

22. Emisja szeregu zestawień i wydruków standardowych, między innymi: (podział na 10% - stawki osobistego zaszeregowania za jedną godzinę dyżuru pełnionego w dni robocze i 15% - stawki osobistego zaszeregowania za jedną godzinę dyżuru pełnionego w niedzielę, święta oraz dni dodatkowo wolne od pracy), listy płac, zestawienia zbiorcze za dowolny okres , specyfikacja gotówki, odcinki płacowe, kartoteka zarobków, wypłaty z tytułu ZUS, wydruk brutta, lista osób które mogą przekroczyć próg podatkowy, stan PKZP, rozliczenie czasu pracy, wydruk kwot dowolnych składników za dowolny okres, symulacja płac oraz wielu innych.

Z modułu kadrowego mogą być wysyłane informacje tylko do modułu płacowego, przy czym moduł kadrowy powinien mieć możliwość wprowadzenia kont księgowych kosztów (z możliwością procentowego podziału kosztów na różne miejsce ich powstawania dla jednej osoby) dla generowanej listy płac, która eksportowana do modułu finansowo księgowego będzie automatycznie generowała notę księgową z odniesieniem na przyporządkowane konta kosztów zajmujący się naliczaniem wynagrodzeń, prowadzeniem kartotek pracowniczych, ewidencją czasu pracy, zarządzaniem szkoleniami. Zakres funkcjonalny tego modułu powinien umożliwiać prowadzenie prostych kartotek osobowych i naliczania wynagrodzeń, planowanie szkoleń etc.

23. Wszystkie dane niezbędne do generowania listy płac powinny być wprowadzane raz do podsystemu kadrowego i dane automatycznie powinny być exportowane do podsystemu płace. Po naliczeniu listy płac powinna nastąpić blokada danych dotyczących dyscypliny pracy (zwolnień lekarskich, urlopów i innych nieobecności). Brak możliwości jakiegokolwiek zmiany
24. automat kontrolujący naliczanie zwolnień chorobowych i zasiłków chorobowych tzn. prawidłowe ustalenie podstawy naliczenia za ostatnie 12 m-cy.
25. automat z modułu/systemu kadrowego naliczanie urlopu – ustalenie podstawy 3 ostatnie m-ce.
26. możliwość wprowadzania okresowego składnika potrąceń np. dodanie kolumny do pracownika z zakładowego Funduszu Socjalnego. Automat powinien kontrolować kwotę wolną od podatku dochodowego w skali roku na jednego pracownika z tytułu wypłat z ZFŚS.
27. naliczanie za pośrednictwem poprzedniego automatu np. rat spłaty pożyczek z ZFM oraz PKZP i odnoszenie tych potrąceń na listę płac.
28. integrację z systemem finansowo-księgowym w zakresie dekretacji zatwierdzonych list płacowych
29. przelewy wynagrodzeń automatycznie na konta pracowników tworzone z listy płac i exportowane do systemu bankowego.
30. możliwość sporządzenia sprawozdań z zakresu zatrudnienia i wynagrodzeń niezbędnych do sprawozdawczości finansowej i do urzędów.
31. wprowadzenie elektronicznych kart pracy.
32. połączenie istniejącego systemu kontroli dostępu, ROGER, SATEL, do możliwości rozliczania obecności za pomocą istniejących kart.
33. ewidencja czasu pracy wraz z przypisaniem do konkretnego centrum kosztowego
Z modułu kadrowego mogą być wysyłane informacje tylko do modułu płacowego, przy czym moduł kadrowy powinien mieć możliwość wprowadzenia kont księgowych kosztów (z możliwością procentowego podziału kosztów na różne miejsce ich powstawania dla jednej osoby) dla generowanej listy płac, która eksportowana do modułu finansowo księgowego będzie automatycznie generowała notę księgową z odniesieniem na przyporządkowane konta kosztów
34. rozliczenie wszystkich składników wynagrodzenia pracownika (integracja systemu kadrowo-płacowego).

35. tworzenie grafików czasu pracy pracownika z uwzględnieniem planowanych urlopów. Kierownicy poszczególnych działów winni do 20 dnia przed rozpoczęciem nowego kwartału dostarczyć w wersji elektronicznej grafik pracy na kwartał następny. Kierownicy powinni otrzymywać alerty o tym terminie i nie zrobionej ewentualnej czynności. Grafik powinien posiadać funkcję nanoszenia przez dział kadr przypisywania dni wolnych za niedzielę i święta itp. Dział kadr winien ostatecznie akceptować grafik po czym powinien być przypisywany do poszczególnych osób (widoczny konkretny grafik dla konkretnego pracownika). Zaakceptowany powinien być wsadom do ewidencji czasu pracy, karty pracy-modułu płacowego. Należy również móc modyfikować grafik przez bezpośredniego przełożonego z alertem do działu kadr i Kadry z alertem do kierowników pionów.
36. elektroniczne wnioski urlopowe.
37. Zamawiający dopuszcza możliwość rezygnacji z integracji „na bieżąco” z systemem Roger i w zamian dopuszcza realizację funkcjonalności poprzez import gotowych zestawień wyeksportowanych z systemu Roger oraz Satel.

3. Podatki:

- 1) Automatyczne naliczanie podatków z wynagrodzeń z uwzględnieniem: podstawy opodatkowania, odpowiednich kosztów uzyskania (z kontrolą na całomiesięczne nieobecności), ulg podatkowych i inwestycyjnych wspólnego opodatkowania małżonków, wypłat dokonanych poza listą płac (fundusz socjalny, fundusz bezosobowy).
- 2) Prowadzenie rocznej kartoteki podatków.
- 3) Emisja zestawień: deklaracja na zaliczkę podatkową, oświadczenia roczne, kartoteka podatków, oświadczenia podatkowe, karta wynagrodzeń i wiele innych.

4. Urzędy Skarbowe: Emisja następujących wydruków: PIT-8, PIT-8A, PIT-8B, PIT-4, PIT-40, PIT-4R, PIT-11, ZAP-3, informacja roczna PIT-11, IFT-1.

5. Obsługa ZUS:

- 1) Prowadzenie kartoteki zasiłków w sposób podobny do tradycyjnego z automatyczną sygnalizacją przekroczenia określonej przepisami ilości dni choroby lub opieki nad chorym członkiem rodziny.

- 2) Pełna współpraca z programem płatnika poprzez emisję wszystkich dokumentów zgłoszeniowych oraz rozliczeniowych (RCA, RZA, RSA, DRA).
- 3) Emisja następujących zestawień: RMUA kartoteka ZUS, karta zasiłkowa, zastępcza asygnata zasiłkowa, karty wypłat zasiłków rodzinnych i pielęgnacyjnych, podstawy do zasiłku rodzinnego.

6. Przelewy:

- 1) Automatyczne generowanie przelewów z naliczonych płac i funduszu bezosobowego zarówno na konta pracownicze jak i (ZUS, podatek, PKZP, ZFM, ZZ Solidarność, Komornik itp.)
- 2) Emisja przelewów w formie elektronicznej.

7. Fundusz Bezosobowy:

- 1) Prowadzenie kartoteki funduszu bezosobowego,
- 2) Prowadzenie kartoteki umów zleceń,
- 3) Wystawianie przelewów z funduszu bezosobowego,
- 4) Wystawianie dokumentów do płatnika,
- 5) Kontrola łącznych przychodów i ulg,
- 6) Emisja wielu zestawień: lista płac z funduszu bezosobowego, zestawienie funduszu bezosobowego, imienne zestawienie funduszu bezosobowego, zestawienie funduszu bezosobowego dla urzędu skarbowego, zbiorcze zestawienie podatku, zestawienie funduszu bezosobowego wg kont kosztów, odcinki płacowe, umowy, rachunki.

8. Dekretacja płac do FK

- 1) Automatyczna emisja dekretów dla funduszu osobowego i bezosobowego,
- 2) Emisja kosztowego rozdzielnika płac wg zadanych parametrów,
- 3) Automatyczne połączenie z systemem FK.



17. Elektroniczny obieg dokumentów

1. Program powinien pozwalać na sprawny obieg dokumentów w firmie. Sprawdzać się we wdrożeniach obejmujących kilka działów, w których skanowane są dokumenty jak również z jednym punktem wprowadzania dokumentów. Być rozwiązaniem wydajnym – w jednej z instalacji realizować dziennie w ramach systemu ponad ok 2000 pozycji. Być także rozwiązaniem, które pozwala na odzwierciedlenie wielu.
2. ZSI ma stworzyć nowoczesny elektroniczny system obiegu dokumentów, taki który będzie zaawansowanym rozwiązaniem informatycznym wspierającym praktycznie każdy obszar funkcjonowania przedsiębiorstwa. System będzie wykorzystywany na potrzeby:
 - 1) elektronicznego obiegu faktur (rozproszonego bądź centralnego),
 - 2) obsługi faktur elektronicznych,
 - 3) elektronicznego obiegu zamówień (zewnętrznych i wewnętrznych),
 - 4) elektronicznego obiegu wniosków urlopowych,
 - 5) akceptacji umów z kontrahentami,
 - 6) akceptacji materiałów promocyjnych,
 - 7) wnioskowania o zaliczkę,
 - 8) rozliczenia zaliczki (zakup gotówkowy),
 - 9) rozliczenia delegacji krajowej i zagranicznej,
 - 10) obsługi zapytania ofertowego,
 - 11) elektroniczne wnioski zgłaszane przez pracowników,
 - 12) elektroniczny obieg powiadomień,
 - 13) elektroniczny obieg dokumentów rekrutacyjnych,
 - 14) help-desk,
 - 15) elektroniczna rejestracja dokumentów,
 - 16) elektroniczna archiwizacja dokumentów klientów,
 - 17) elektroniczna archiwizacja umów z dostawcami i odbiorcami,
 - 18) elektroniczna archiwizacja faktur elektronicznych,
3. system elektronicznego obiegu dokumentów powinien umożliwiać:
 - 1) uporządkowanie procesu zakupów związanych z nim dokumentów,
 - 2) stały proces monitorowania wydatków oraz terminów realizacji zobowiązań.
 - 3) właściwe planowanie płatności, środków finansowych wpływające na zarządzanie przepływami finansowymi.

- 4) lepsza kontrola kosztów dzięki powiązaniu ich np. z umową, zamówieniem, przetargiem, projektem,
- 5) repozytorium dokumentów umożliwiające stały dostęp do dokumentów kosztowych niezależnie od lokalizacji.
- 6) skrócenie czasu obsługi faktur i eliminacja błędów dzięki automatyzacji procesu.
- 7) wzrost efektywności pracy działu księgowości.
- 8) obniżenie kosztów związanych z papierowym obiegiem dokumentów oraz ich archiwizacją.
- 9) obniżenie kosztów dzięki wzrostowi odpowiedzialności pracowników za generowane koszty.
- 10) minimalizacja ryzyka związanego z odsetkami za zaległości, jak również utratą prawa do odliczenia VAT.
- 11) możliwość kontroli statusu faktury wewnątrz organizacji.
- 12) minimalizacja ryzyka związanego z zagubieniem dokumentu.
- 13) zabezpieczenie danych kosztowych dzięki zdefiniowanym uprawnieniom.
- 14) System ma umożliwiać przygotowanie i kategoryzację dokumentów/spraw według haseł klasyfikacyjnych z jednolitego rzeczowego wykazu akt.
- 15) System ma umożliwiać określenie klasy archiwalnej dla rejestrowanego dokumentu/sprawy.
- 16) System ma zapewniać digitalizację i wsparcie procesu udostępniania w wersji elektronicznej wcześniej zarchiwizowanych dokumentów w formie papierowej.
- 17) System musi posiadać funkcjonalności związane z obsługą składnicy akt zarówno dla dokumentów spraw prowadzonych w systemie kancelaryjnym tradycyjnym jak i dla spraw prowadzonych wyłącznie w systemie elektronicznym.
- 18) System musi posiadać funkcjonalności obsługujące wszystkie procesy związane z archiwizacją dokumentacji tj. tworzenie spisów zdawczo-odbiorczych, przekazywania dokumentacji do składnicy akt, tworzenie właściwej ewidencji składnicy akt, wycofywanie dokumentacji z ewidencji składnicy akt, wypożyczanie i udostępnianie dokumentacji, przygotowanie spisów dokumentacji do niszczenia, przeprowadzania procedury brakowania dokumentacji.
- 19) Elektroniczny obieg dokumentów ma być zgodny z zasadami

ewidencjonowania i obiegu dokumentów określonych w instrukcji kancelaryjnej Zamawiającego i dostosowany do zasad działania składnicy akt Zamawiającego.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'F' followed by a large, sweeping 'B'.

18. System Informowania Kierownictwa

1. Oprogramowania umożliwia:
2. tworzenie dowolnej ilości wskaźników (prostych i złożonych) i grup wskaźników (miesięczne wartości danych zaewidencjonowanych w poszczególnych modułach systemu).
3. określanie sposobu naliczania wskaźników (miesięcznie, narastająco, razem z BO itp..)
4. obliczanie pojedynczego wskaźnika, grupy wskaźników lub wszystkich wskaźników
5. przydział uprawnień użytkowników do edycji i przeglądania poszczególnych wskaźników.
6. tworzenie raportów i zestawień z dowolnych danych zawartych w zintegrowanym systemie informatycznym (na podstawie wskaźników lub pobieranych bezpośrednio z systemu).
7. zapisywanie dowolnego zestawienia do arkusza EXCEL.
8. Raporty powinny być w formie wykresowej, tabelarycznej lub mieszanej.
9. Możliwość przygotowywania raportów i zestawień przez pracownika bez znajomości języka programowania.
10. Przygotowanie zestawień min. (Bilans, Rachunek Wyników, F01).



19. System Kontroli Realizacji Procesów z elektronicznym obiegiem dokumentów

1. Jest elementem Zintegrowanego Systemu Informatycznego.
2. Pełna integracja ze wszystkimi modułami ZSI poprzez korzystanie z jednej, aktualnej bazy wszystkich danych, dokumentów i informacji w Zamawiającego.
3. Kompleksowy system pozwalający użytkownikom na przysyłanie dokumentów wewnętrznych i zewnętrznych zgodnie z ustalonym dla nich obiegiem.
4. dowolna konfiguracja ścieżek obiegu spraw / procesów i dokumentów z nimi związanych (podział na zdefiniowane etapy realizacji, kontrola czasu realizacji poszczególnych etapów, możliwość zdefiniowania wymaganych dokumentów/załączników na każdym etapie realizacji procesu, monitorowanie realizacji wszystkich spraw/procesów prowadzonych w elektronicznym obiegu dokumentów, zdefiniowanie dodatkowych raportów i zestawień, określenie zastępstw pracowników).
5. dostęp do dokumentów z dowolnego miejsca i tworzenie elektronicznego archiwum.
6. możliwość ciągłej modyfikacji ścieżek realizacji spraw/procesów w zależności od zmian organizacyjnych zachodzących u Zamawiającego.
7. integracja z Internetowym Biurze Obsługi Klienta w celu udostępnienia Klientom Przedsiębiorstwa wybranych informacji dotyczących realizowanych spraw/procesów prowadzonych między Klientem a Zamawiającym.
8. integracja z pocztą elektroniczną.
9. implementacja i wspomaganie procedur ISO.

W spółce stworzona jest biblioteka zintegrowanego systemu zarządzania, która obecnie dostępna jest dla pracowników z serwera po zalogowaniu. Oczekujemy, aby przy budowaniu ZSI pojawił się moduł dotyczący ZSZ, który będzie uwzględniał podział dokumentów dotyczących poszczególnych działów. Dokumenty w ZSI czyli procedury, instrukcje, regulaminy i zarządzenia prezesa będą przynależeć do poszczególnych komórek organizacyjnych. Dokumenty będą dodawane, aktualizowane i usuwane z modułu przez administratora- osobę, która będzie się tym zajmowała. Dostęp do dokumentów będą mieć pracownicy, którym będą celowo one dedykowane po zalogowaniu loginem i hasłem przynależącym do danej osoby. Pracownik będzie otrzymywał powiadomienia o pojawieniu się procedur dot. jego komórki organizacyjnej bądź jego bezpośrednio. W module pojawi się zakładka dot. planowania i realizacji audytów wewnętrznych w ramach której będą funkcjonowały procesy dotyczące powiadomienia o audycie wewnętrznym, raport z audytu, oraz karta

niezgodności/spostrzeżeń i podjętych działań, programu audytów wewnętrznych, rejestr audytów wewnętrznych.

10. system uprawnień pozwalający na ograniczenie dostępu do poufnych informacji tylko dla wskazanych użytkowników.

11. Przygotowanie na etapie wdrożenia ścieżek m.in.

- 1) - Wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia,
- 2) - Wniosek o odbiór podlicznika,
- 3) - Wniosek o odbiór techniczny przyłącza,
- 4) - Wniosek o odbiór końcowy przyłącza,
- 5) - Wniosek o wydanie zaświadczenia o wykonanym podłączeniu nieruchomości,
- 6) - Wniosek o wykonanie usługi,
- 7) - Zlecenie wewnętrzne,
- 8) - Zlecenie zewnętrzne (Zlecenie wykonania prac/usługi),
- 9) - Wydanie warunków na zamontowanie podlicznika,,
- 10) - Korespondencja przychodząca – dokument ogólny
- 11) – Reklamacja,
- 12) - Wewnętrzne zarządzenia Zarządu,
- 13) - Wniosek o odcięcie wody,
- 14) - Wniosek o rozłożenie na raty należności,
- 15) - Zapotrzebowanie wewnętrzne.

12. Obieg elektronicznej faktury zakupowej (ścieżka zintegrowana z modulem finansowo księgowego w zakresie kont kosztowych i zawierająca szablony dekretacji).

13. Karta Czasu Pracy Karta Brygadowa (rozliczanie pracy oraz zużytych materiałów).

14. Zapytanie o Wycenę (możliwość tworzenia kalkulacji).

15. Zlecenie (rejestr i rozliczenie zleceń z uwzględnieniem fakturowania).

16. Inne wytyczne systemu:

- a) wiadomość e-mail z plikiem PDF – w ramach tej funkcjonalności można generować fakturę w postaci pliku PDF, a następnie przysyłać ją na wskazany adres e-mail kontrahenta (dodatkowo faktura jest automatycznie umieszczana na koncie danego klienta w iBOK).
- b) wiadomość e-mail z e-fakturą.
- c) wiadomość SMS – integracja z usługodawcą zewnętrznym (bramka sms).
- d) powiązanie momentu fakturowania z automatycznym generowaniem powiadomień i przysyłania wystawionej faktury do kontrahentów.

- e) zdefiniowanie szablonów powiadomień, dla poszczególnych kontrahentów.
 - f) Możliwość zdefiniowania dni tygodnia oraz godzin w których będą rozsyłane powiadomienia.
17. ARCHIWUM FAKTUR - archiwizowanie dokumentów w odpowiednio zabezpieczonej formie elektronicznej nie pozwalającej na edycję. Możliwość eksportu częściowego faktur do pliku pdf.
18. Rejestr umów z Beneficjentami, z możliwością włączania aneksów, kontraktów itp.
19. Kontrahent powinien posiadać automatyczne powiadamianie w zakresie wszelkiego rodzaju zmianami związane z umową czyli aneksy, zmiany w sumie kontraktu itd. Operacje na kontrahencie dodatkowo powinny wykonywać się za pomocą szablonów. Np. zmiana zapisu punktu umowy może być wykonana za pomocą skryptu (określając zakres zmian, i zakres kontrahentów generując przy tym gotowe pisma do wysyłki).
20. W momencie wyświetlania Firmy aby pojawiała się w historii umowa nr i suma z umowy i zmiany z nią związane. Aby uniknąć rozbieżności jakie czasami powstają rozliczeń, faktur a podpisaną umową. Przy wyświetlaniu kontrahenta, powinna być tam zawarta informacja o typie umowy, rodzaju itp.



20. Laboratorium:

Zapewnienie integralności Zintegrowanego Systemu Informatycznego z systemem zarządzania obowiązującym w Laboratorium zgodnym z aktualnym wydaniem normy PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”

System skalowalny - możliwość jego rozwoju wraz z rozbudową laboratorium, a więc maksymalna przydatność nie tylko w najbliższej, ale i dalszej przyszłości.

Poniżej wymieniono i opisano podstawowe funkcje, uwzględniające sposób pracy laboratorium.

Praca laboratoriów:

Harmonogram pobierania próbek

1. Planowanie pobierania próbek.
2. Generowanie rocznego planu pobierania próbek dla klientów wewnętrznych tj. Działu Produkcji Wody, Działu Utrzymania Sieci, Oczyszczalni Ścieków, Technologa oraz rejestrowanie potwierdzeń zapoznania się przez nich z utworzoną wersją dokumentu. Dodatkowo możliwość tworzenia aneksów do rocznego planu pobierania próbek.
3. Generowanie protokołu pobierania próbek z danymi dotyczącymi pobierania – do uzupełnienia w terenie przez próbkobiorców.
4. Drukowanie etykiet dla pojemników na podstawie zarejestrowanych próbek i zakresów badań, także z kodem paskowym.

Rejestracja próbek

1. Rejestracja i przyjęcie próbek także z użyciem czytników kodów paskowych.
2. Automatyczna (lub ręczna) numeracja próbek.
3. Przypisanie zakresu badań danej próbce - jako zestaw badań (związany ze zleceniem, obiektem badania itd.) lub poprzez dodawanie i/lub usuwanie pojedynczych badań do próbki.

Obieg próbki w Laboratorium

1. Wydruk arkusza wyników, karty badań dla próbki.
2. Wprowadzanie wyników z podziałem na grupy metod badań. Wprowadzanie według schematu „wiele wyników dla jednej próbki” lub „wiele próbek dla tego samego badania”.

3. Uwzględnienie specyfiki wprowadzania wyników badań dla różnych badanych obiektów.
4. Kontrola poprawności wprowadzania wyników.
5. Możliwość zmiany wyników badań wraz z zapisaniem komentarza z powodem zmiany i osobą, która tej zmiany dokonała. Przeglądanie historii wprowadzonych zmian.

Zatwierdzanie wyników badań. Sprawozdania z badań

1. Możliwość dokonywania korekt przez zatwierdzającego we wszystkich wynikach badań.
2. Zatwierdzanie wyników zgodnie z uprawnieniami dla pracowników pełniących nadzór nad badaniami.
3. Przygotowywanie sprawozdań z badań zgodnie z ich aktualnymi wzorami.
4. Możliwość wydruku każdego sprawozdania na każdym etapie przebiegu badań.
5. Zapisywanie sprawozdań w repozytorium dokumentów w bazie danych.
6. Możliwość tworzenia sprawozdań w postaci plików pdf, xls, rtf, odt, ods, zapisywanych zewnętrznie celem udostępnienia ich odbiorcom.
7. Weryfikowanie i autoryzacja sprawozdań przez uprawnionych użytkowników.
8. Podpis elektroniczny i wysyłanie sprawozdań e-mailem z systemu.

Przeglądanie wyników badań

Prezentacja wyników badań

1. Przeglądanie wprowadzonych wyników badań w postaci tabel z możliwością grupowania, sortowania i filtrowania wyników ze względu na:
 - okres czasu,
 - grupę punktów pobrania,
 - punkt pobrania,
 - badany obiekt,
 - metody badań,
 - inne wybrane informacje opisujące próbkę lub badanie.
2. Podsumowanie z informacjami statystycznymi (np. średnia, minimum, maksimum).
3. Możliwość eksportu do MS Excel.
4. Udostępnianie wybranym użytkownikom (Dział Produkcji Wody, Działu Utrzymania Sieci, Oczyszczalnia Ścieków, Technolog) sprawozdań z badań w formie elektronicznej.

Personel

Rejestr szkoleń (analogiczny do kadry – zastosowanie uprawnień dostępu)

1. Prowadzenie rejestru szkoleń z podziałem na szkolenia wewnętrzne i zewnętrzne.
2. Generowanie rejestru szkoleń.
3. Automatyczna (lub ręczna) numeracja szkoleń.
4. Plan szkoleń.
5. Ocena szkoleń przez pracownika.
6. Zapisywanie dokumentów potwierdzających odbycie szkolenia w repozytorium (np. pliki PDF, JPG itp) – certyfikaty z uczestnictwa w szkoleniach.

Zarządzanie

Zlecenia

1. Elektroniczne przyjmowanie zleceń od klientów wewnętrznych: Działu Produkcji Wody, Działu Utrzymania Sieci, Oczyszczalni Ścieków, Technologa oraz od klientów zewnętrznych.
2. Możliwość przyjęcia zlecenia od klienta zewnętrznego w wersji papierowej – wprowadzenie zlecenia do systemu w postaci np. skanu.
3. Rejestracja i przegląd przyjętych zleceń.
4. Automatyczna lub ręczna numeracja zleceń.
5. Możliwość podziału zleceń na zlecenia wewnętrzne, zewnętrzne, stałe.
6. Zapisywanie dokumentów związanych z danym zleceniem w repozytorium dokumentów (np. skan dokumentu zlecenia, zakres zlecenia).

Baza kontrahentów

1. Ewidencja wszystkich kontrahentów z podziałem np. na producentów, dostawców wyposażenia, dostawców szkoleń, klientów, podwykonawców. Nadzorowanie adresów.
2. Ocena dostawców zgodnie z aktualnym wydaniem PN-EN ISO/EIC 17025.
3. Wyróżnienie dostawców kwalifikowanych, akceptowanych i nieakceptowanych.
4. Prowadzenie bazy danych osób kontaktowych u kontrahentów.

Dokumenty systemu jakości

Nadzór nad dokumentami Systemu Zarządzania.

1. Prowadzenie rejestru dokumentów obowiązujących w laboratorium, z podziałem zgodnym z Systemem Zarządzania.

2. Archiwizacja dokumentów poprzez zamykanie wersji i udostępnianie dokumentów tylko w aktualnej wersji.
3. Zapisywanie dokumentów w wersji elektronicznej. Dokument w postaci pliku (np. pdf) jest zapamiętywany w bazie danych i dostępny poprzez powiązany z nim obiekt, np. sprawozdanie, próbkę, element Rejestru Dokumentów Systemu Zarządzania itp.
4. Powiadamianie o nowej wersji dokumentu oraz rejestrowanie potwierdzeń zapoznania się z nową wersją.
5. Powiadamianie Prezesa Zarządu o nowych dokumentach i wprowadzaniu zmian w systemie zarządzania laboratorium oraz rejestrowanie potwierdzeń akceptacji i zapoznania się ze zmianami.

Integracja z systemem GIS

Zamawiający przedstawi wymagane widoki w celu zachowania aktualnej integracji.



21. Portal pracowniczy

Portal pracowniczy dostępny ma być na serwerze wystawionym na zewnątrz spółki tzn. dostęp do portalu pracownicy będą mieli również w domach prywatnych. Dane mają być na niego eksportowane w wybranym przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. czasie.

Pożądana funkcjonalność:

1. Terminowość dostarczania przez pracowników wybranych dokumentów z nieobecnościami,
2. Dostarczanie pracownikowi informacji o danych kadrowych przetwarzanych przez system ERP (dane osobowe, stany urlopowe, daty kończących się terminów badań, szkoleń, uprawnień, dokumentów tożsamości),
3. Możliwość kontroli zatwierdzania wniosków o nieobecność,
4. Weryfikacja przez pracownika, jak i przez pracodawcę statusu zgłaszanego dokumentu,
5. Pobieranie przez pracowników raportów typu pasek wynagrodzeń, czy RMUA w wersji elektronicznej,
6. Rejestrację i odbiór czasu przepracowanego w ramach projektów.

Portal Pracowniczy składa się z następujących obszarów:

1. Dane Pracownika.
2. Wnioski.
3. Karty Pracy.
4. System Oceny Okresowej pracowników.

(System do oceny pracowniczej, oraz liczenia wysokości premii. System ma pobierać automatycznie dane o wysokości wynagrodzenia (wybrane składniki) wszystkich pracowników firmy. Za pomocą wprowadzanych zadań kwartalnych przez kierowników, i wprowadzanych za nie oceny liczone są premie kwartalne, oraz roczne. Algorytm systemu zostanie przekazany przez zamawiającego po podpisaniu umowy. Stan działania systemu, po zakończeniu wdrożenia ZSI musi pozostać na niezmienionym poziomie funkcjonalności lub wyższym. Moduł musi zostać napisany od początku, zachowując bieżące algorytmy.

Musi posiadać funkcjonalności między innymi:

1. Import automatyczny pracowników z systemu kadrowego.
2. Import automatyczny wynagrodzeń z systemu płacowego.
3. Możliwość nanoszenia zadań kwartalnych wraz z kryteriami ocen (dostępne 4).
4. Możliwość oceny zadań po zakończonym kwartale.
5. Możliwość samooceny pracownika (na wyznaczonych kompetencjach do stanowisk).

6. Możliwość przeprowadzenia rozmowy rocznej (według szablonu zamawiającego).
7. Możliwość wydruku.
8. Możliwość raportowania na podstawie wprowadzonych danych.
9. Możliwość generowania zestawienia płacowego, kadrowego z wysokości uzyskanej premii kwartalnej i rocznej (generowana jest na podstawie wpisanej kwoty dodatkowej).
10. Automatycznie zliczany budżet premiowy – wolny (nie przyznany pracownikom).
11. Raportowanie na podstawie wpisywanych danych.
12. Mailing przypominający do zbliżającym się terminie zadań, lub ocen.
13. Raport porównujący rok do roku z możliwością wyboru do kilku lat.
14. Raport porównujący osoby tzn. kształtowanie się oceny poszczególnych osób..
15. Raport z podziałem na działy i wysokości premii.
16. Raport - generowanie rozwoju na kolejny rok działami lub poszczególne osoby.
17. Import istniejącej bazy danych SQL (jednorazowo).
18. System umożliwia prowadzenie Rejestru zapytań o dane osobowe
19. System umożliwia prowadzenie Rejestru upoważnień dostępu do danych osobowych
20. System umożliwia prowadzenie Rejestrów szkoleń, certyfikatów, licencji i uprawnień pracowników
21. System kadrowy umożliwia obsługę wizytówki pracownika (adres email, telefon, etc.) wraz ze zdjęciem oraz automatyczną prezentację tych danych w książce adresowej w Portalu Pracownika.
22. Portal pracownika umożliwia wprowadzanie wniosków urlopowych oraz tworzenie przez pracownika planów urlopowych.
23. Portal pracownika prezentuje pracownikom listę komunikatów wewnętrznych i wiadomości, innych materiałów i systemów firmowych (regulaminy, wzory wniosków, etc.)
24. Portal pracownika prezentuje pracownikowi listę powierzonych mu środków trwałych

22. Monitoring poszczególnych etapów budowy przyłączy i sieci.

Moduł ten ma być odpowiedzialny za prawidłową komunikację, i zobrazowanie danego etapu budowy. Może być on wykonany na zasadzie zaimplementowania pliku dostarczonego przez Zamawiającego do programu, bądź zaimplementowanie w dowolne miejsce (uzgodnione z zamawiającym). Dane które znajdują się już w systemie (np. poprzez wniosek ONLINE) ma zostać automatycznie implementowany do danego modułu. Szczegóły pliku zostaną dostarczone wykonawcy w formie instrukcji.

II. WYKONANE INTEGRACJE

U Zamawiającego wdrożone są aplikacje które muszą po wdrożonym systemie ZSI posiadać taką samą funkcjonalność jak na stanie wejścia.

2.1 Odczyt radiowy SENSUS

W dotychczasowym ZSI wdrożonym w Przedsiębiorstwie występuje integracja systemu radiowego firmy SENSUS z oprogramowaniem Inkasenckim oraz modulem rozliczeń za wodę. Odczyt radiowy musi zostać zachowany, w pełnej funkcjonalności tzn. (odczyt przez odczytywacza wodomierza w terenie za pomocą urządzenia mobilnego z możliwością wystawienia faktury w terenie, a także możliwość programowania nakładek radiowych). Istnieje także możliwość masowego odczytu danych przy pomocy przejazdu wzdłuż posesji ulicą. Program pozwala także na wprowadzenie reapterów które wydłużają zasięg nakładek radiowych w łańcuchu do 3 pozycji. System inkasencki musi posiadać funkcjonalność odczytu awarii, ostrzeżeń itp. z nakładek. Na dany moment zostały zintegrowane systemy Sensu RF, Sensus Scout.

2.2 Integracja pomiędzy systemem GIS a ZSI

1. Dostęp z systemu GIS do danych z systemu ZSI w zakresie (dostęp również do danych historycznych przynajmniej z 5 lat wstecz):
 - a) Dostęp do danych klienta: nazwa, dane kontaktowe (mail, telefon), adres,
 - b) Dostęp do umów – daty obowiązywania, pozycje umów, typ rodzaje umów,
 - c) Dostęp do punktów sieci/miejsc montażu – adres, powiązanie z klientami oraz wodomierzami, miejsce montażu (np. piwnica), notatki/uwagi,
 - d) Dostęp do danych wodomierza – data montażu/demontażu/legalizacji, numer wodomierza/nakładki radiowej, producent, typ, średnica,
 - e) Dostęp do odczytów – daty odczytów, typ odczytu, odczyt z wodomierza głównego/ z podlicznika/bez podlicznika,
 - f) Dostęp do faktur oraz ich pozycji,
 - g) Dostęp do załączników – skany umów, ewentualnie umowy.
2. Integracja poprzez zachowanie aktualnych widoków bazodanowych wystawione przez dostawcę systemu ZSI.

3. System GIS będzie cyklicznie pobierał dane z systemu ZSI (raz na dobę w godzinach nocnych). Użytkownik systemu GIS będzie mógł porać dane również na żądanie w każdym momencie.
4. System GIS udostępni API (serwis RESTowy) dla potrzeb systemu ZSI za pomocą którego będzie można wywołać z poziomu systemu ZSI (z poziomu danych klienta, zamontowanego wodomierza oraz punktu sieci) odpowiednie miejsce na mapie GIS (lokalizację adresu klienta/wodomierza/punktu sieci).



III. WYKONANIE MIGRACJI DANYCH

Migracja danych jest kluczowym elementem poprawności działania nowego systemu w przyszłości. Przed przystąpieniem do migracji danych wykonawca musi wykonać szczegółową analizę wszystkich danych w bieżącym systemie co wywoła pozytywny efekt porządkowania bazy danych. Na ominięcie danych w migracji do nowego systemu kierownik danego działu musi wyrazić zgodę, a nie migrowane dane muszą być zarchiwizowane w odpowiednim łatwo dostępnym formacie. W czasie migracji wykonawca musi objąć uwagą wszystkie stanowiska pracy, dzięki czemu posiadać dużą bazę wiedzy na wykorzystywane elementy danych.

Nie dopuszcza się na ręczne przepisywanie danych przez pracowników Zamawiającego. Okres migracji powinien minimalnie objąć okres 5 lat. Kierownik każdego działu musi podpisać odpowiednio przygotowany protokół zdawczo- odbiorczy po migracji i przejrzaniu danych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłaszania reklamacji przez okres 24 mc-y na brak danych przeniesionych z poprzedniego systemu.



IV. SZKOLENIE

Po przeprowadzeniu migracji danych, oraz wdrożeniu każdego modułu nowego systemu ZSI, muszą odbyć się szkolenia stanowiskowe w celu przedstawienia systemu kadrze pracowniczej. Wymagane są minimum 2 szkolenia stanowiskowe, w którym konsultant będzie wprowadzał indywidualnie osobę do pracy na nowym systemie. W dalszym etapie osoba szkolna musi mieć bezpośredni kontakt z trenerem w celu rozwiązywania bieżących problemów. Każda osoba musi odbyć min 8 godzin szkoleń, potwierdzonych protokołem. Na szkolenia, oraz pomoc zdalną po odbyciu szkoleń należy przeznaczyć około 200 godzin trenerów.

Szkolenie administracyjne z zakresu wdrażanych oprogramowań systemowych i bazodanowych (szkolenia stanowiskowe na dostarczonym sprzęcie (min 16 godzin na dane środowisko), oraz szkolenie z zakresu wdrażanego oprogramowania w licencjonowanych ośrodkach danego oprogramowania– zakończone certyfikatem.



V. SPRZĘT

Wykonawca w ramach postępowania powinien dostarczyć i skonfigurować sprzęt oraz do niego oprogramowanie. Całość wdrożonej aplikacji ma działać w tzw. chmurze lokalnej. Aplikacje już wdrożone w Przedsiębiorstwie mają pozostać na bieżących serwerach (m.in. GIS, itp.)

Aplikacja typu portal pracowniczy musi być zainstalowany na odrębnym środowisku, posiadać własny adres IP umożliwiający na logowanie się pracowników na terenie obiektów Spółki. Dane pomiędzy systemami powinny być zabezpieczone przed włamaniami, wirusami itp. Portal pracowniczy powinien być przesyłany dodatkowo przez serwer PROXY we wcześniej ustalonych godzinach w celu dodatkowego bezpieczeństwa. W cenę okresu gwarancyjnego muszą zostać wliczone już wszystkie koszty związane z obsługą chmury (konfiguracja, utrzymanie sprawności, szkolenie z danego zakresu administracyjne). Dodatkowo przy danej pracy będzie obecny Informatyk Spółki w celu odbycia szkolenia z danego zakresu. Nie dopuszcza się na zdalnego pulpitu do uruchomienia programu.

Konfiguracja sieciowa jest po stronie wykonawcy.

1. Sprzęt

W zakresie dostawy jest:

1. Dostarczenie i uruchomienie wszelkiej niezbędnej do sprawnego działania dostarczanego Zamawiającemu Zintegrowanego Systemu Informatycznego infrastruktury sprzętowo-systemowo-materiałowej.
2. Dostarczenie sprzętu, urządzeń i oprogramowania (wraz z niezbędnymi do funkcjonowania materiałami montażowymi) w postaci:
 - a) serwerów:
 - serwer baz danych – 1 szt.
 - serwer aplikacyjny – 1 szt.
 - b) oprogramowania standardowego dla sprawnego działania całego oprogramowania aplikacyjnego objętego zamówieniem, w tym:
 - serwerowy systemy operacyjny- 1 szt.
 - system bazodanowy (SBD) – 1 szt.
 - c) szafy w serwerowni
 - d) tabletów do pracy na aplikacji mobilnej – 10 szt.

- e) Klawiatury funkcyjnej
3. Usługa montażu, podłączenie, uruchomienia i konfiguracji dostarczonego sprzętu i urządzeń.
4. Usługa serwisu dostarczonego sprzętu i urządzeń

2. Wymagania i parametry minimalne dla infrastruktury sprzętowo-systemowej:

a) Serwer bazy danych wraz z licencją na serwerowy system operacyjny

SERWER BAZY DANYCH – szt. 1.		
LP	Parametr lub warunek	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych
1	Obudowa	- Typu Rack, wysokość maksimum 1U; - Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack;
2	Płyta główna	- Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera; - Minimum 3 złącza PCI Express generacji 3 o prędkości x16 (nie wliczając ewentualnego złącza dedykowanego dla kontrolera RAID; - Wszystkie złącza PCI Express muszą być aktywne; - Minimum 2 sloty dla dysków M.2 na płycie głównej (lub dedykowanej karcie PCI Express) nie zajmujące klatek dla dysków hot-plug; (Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora w slotcie M.2 bez zajmowania klatek dyskowych serwera);
3	Procesory	- Obsługa procesorów minimum 28-rdzeniowych; - Zainstalowany jeden procesor 12 rdzeniowy w architekturze x86 osiągający w testach SPECint rate base2006 wynik min. 1060pkt w konfiguracji dwuprocesorowej, wynik testu musi być umieszczony na stronie www.spec.org
4	Pamięć RAM	- Zainstalowane 64 GB pamięci RAM typu DDR4 Registered, 2666Mhz w kościach o pojemności 16GB; - Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC; - Wsparcie dla konfiguracji pamięci w trybie „Rank Sparing”; - Minimum 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa minimum 3TB pamięci RAM DDR4 2666 Mhz;
5	Kontrolery dyskowe, I/O	- Zainstalowany kontroler SAS 3.0 RAID 0,1,5,
6	Dyski twarde	- Zainstalowane 4 dyski SSD minimum 480GB SATA o parametrze DWPD dla okresu 5 lat minimum 1; dyski hot-plug; - Minimum 4 wolne wnęki dla dysków twardych hot-plug 2,5;
7	Inne napędy zintegrowane	- brak
8	Kontrolery LAN	- Jedna dwuportowa karta 4x1Gbit/s, niezajmująca slotu PCI Express;

9	Kontrolery I/O FC/SAS/Inne	-Dwie jednoportowe karty FC 16Gb QLE2690;
10	Porty	-zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; -2x USB 3.0 dostępne na froncie obudowy -2x USB 3.0 dostępne z tyłu serwera -1x USB 3.0 wewnątrz serwera Ilość dostępnych złącz VGA i USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express serwera;
11	Zasilanie, chłodzenie	-Redundantne zasilacze hot-plug o mocy maksimum 450W, o sprawności 94% (tzw. klasa Platinum) -Redundantne wentylatory hot-plug;
12	Zarządzanie	-Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera; - Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach: - Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; - Dedykowana karta LAN 1 Gb/s (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; - Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) - Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii - Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) - Możliwość przejęcia konsoli tekstowej - Sprzętowy monitoring serwera w tym stanu dysków twardych i kontrolera RAID (bez pośrednictwa agentów systemowych)
13	Wspierane OS	- Windows 2016 Hyper-V, Windows 2012 R2 Hyper-V, VMWare, Suse, RHEL
14	Gwarancja	-5 lata gwarancji producenta serwera w trybie onsite z gwarantowanym czasem skutecznej naprawy serwera najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki (tzw. NBD Fixtime); -Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera; -Wymagana jest bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera takowa licencja musi być uwzględniona w konfiguracji;
15	Dokumentacja, inne	-Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta, o wymaganym w

	specyfikacji poziomie SLA (wymagane oświadczenie producenta serwera potwierdzające spełnienie wymagań dołączone do oferty). -Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - Wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg; -Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu; -Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiającą po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji; -Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;
--	---

b) Serwerowy system operacyjny

Serwerowy system operacyjny – szt. 1.	
Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych	
Serwerowy system operacyjny (licencja na 12 rdzeni procesora). Licencje na serwerowy system operacyjny muszą być przypisane do każdego rdzenia procesora fizycznego na serwerze. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym oraz umożliwić logowanie z min. 42 urządzeń do serwerowego systemu operacyjnego niezależnie od liczby rdzeni w serwerze fizycznym.	
1.	Możliwość wykorzystania 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym.
2.	Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
3.	Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania 7000 maszyn wirtualnych.
4.	Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
5.	Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
6.	Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
7.	Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.

8.	Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
9.	Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które: a) pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, b) umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, c) umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, d) umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
10.	Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
11.	Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
12.	Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
13.	Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
14.	Wbudowana zaporą internetową (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
15.	Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a) Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b) Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na monitorach dotykowych.
16.	Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
17.	Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
18.	Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty z certyfikatami (smartcard), c) Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
19.	Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych..
20.	Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
21.	Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
22.	Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
23.	Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
24.	Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
25.	Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: a. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,

- b. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:
 - i. Podłączenie do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
 - ii. Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
 - iii. Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
 - iv. Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 8.1.
- c. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
- d. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
- e. Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego umożliwiające:
 - i. Dystrybucję certyfikatów poprzez http
 - ii. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
 - iii. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,
 - iv. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
- f. Szyfrowanie plików i folderów.
- g. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
- h. Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
- i. Serwis udostępniania stron WWW.
- j. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
- k. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),
- l. Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
- m. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:
 - i. Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
 - ii. Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.
 - iii. Obsługi 4-KB sektorów dysków
 - iv. Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra

	v. Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API. vi. Możliwości kierowania ruchem sieciowym z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode)
26.	Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
27.	Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath).
28.	Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
29.	Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
30.	Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

c) Serwer aplikacyjny

SERWER APLIKACYJNY – szt. 1.		
LP	Parametr lub warunek	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych
1	Obudowa	- Typu Rack, wysokość maksimum 1U; - Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack;
2	Płyta główna	- Dwuprocessorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera; - Minimum 3 złącza PCI Express generacji 3 o prędkości x16 (nie wliczając ewentualnego złącza dedykowanego dla kontrolera RAID; - Wszystkie złącza PCI Express muszą być aktywne; - Minimum 2 sloty dla dysków M.2 na płycie głównej (lub dedykowanej karcie PCI Express) nie zajmujące klatek dla dysków hot-plug; (Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora w slotcie M.2 bez zajmowania klatek dyskowych serwera);
3	Procesory	- Obsługa procesorów minimum 28-rdzeniowych; - Zainstalowane dwa procesory 10 rdzeniowe w architekturze x86 osiągające w testach SPECint rate base2006 wynik min. 710pkt w konfiguracji dwuprocessorowej, wynik testu musi być umieszczony na stronie www.spec.org
4	Pamięć RAM	- Zainstalowane 96 GB pamięci RAM typu DDR4 Registered, 2666Mhz w kościach o pojemności 16GB; - Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC; - Wsparcie dla konfiguracji pamięci w trybie „Rank Sparring”;

		-Minimum 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa minimum 3TB pamięci RAM DDR4 2666 Mhz;
5	Kontrolery dyskowe, I/O	-Zainstalowany kontroler SAS 3.0 RAID 0,1,5,
6	Dyski twarde	- Zainstalowanych 6 dysków HDD SAS 12G 10k RPM 2,5" o pojemności 300GB każdy; dyski hot-plug; - Minimum 2 wolne wnęki dla dysków twardych hot-plug 2,5;
7	Inne napędy zintegrowane	-brak
8	Kontrolery LAN	-Jedna dwuportowa karta 4x1Gbit/s, niezajmująca slotu PCI Express;
9	Kontrolery I/O FC/SAS/Inne	-Dwie jednoportowe karty FC 16Gb QLE2690;
10	Porty	-zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; -2x USB 3.0 dostępne na froncie obudowy -2x USB 3.0 dostępne z tyłu serwera -1x USB 3.0 wewnątrz serwera Ilość dostępnych złącz VGA i USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express serwera;
11	Zasilanie, chłodzenie	-Redundantne zasilacze hot-plug o mocy maksimum 450W, o sprawności 94% (tzw. klasa Platinum) -Redundantne wentylatory hot-plug;
12	Zarządzanie	-Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera; -Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach: • Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; • Dedykowana karta LAN 1 Gb/s (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; • Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) • Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii • Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) • Możliwość przejęcia konsoli tekstowej • Sprzętowy monitoring serwera w tym stanu dysków twardych i kontrolera RAID (bez pośrednictwa agentów systemowych)
13	Wspierane OS	- Windows 2016 Hyper-V, Windows 2012 R2 Hyper-V, VMWare, Suse, RHEL
14	Gwarancja	-5 lata gwarancji producenta serwera w trybie onsite z gwarantowanym czasem skutecznej naprawy serwera najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki (tzw. NBD Fixtime);

		-Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera; -Wymagana jest bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera takowa licencja musi być uwzględniona w konfiguracji;
15	Dokumentacja, inne	-Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta, o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA (wymagane oświadczenie producenta serwera potwierdzające spełnienie wymagań dołączone do oferty). -Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - Wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg; -Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu; -Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiającą po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji; -Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;

d) System bazodanowy

SYSTEM BAZODANOWY (SBD) – szt. 1.	
Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych	
1.	Możliwość wykorzystania SBD jako silnika relacyjnej bazy danych, analitycznej, wielowymiarowej bazy danych, platformy bazodanowej dla wielu aplikacji. Powinien zawierać serwer raportów, narzędzia do: definiowania raportów, wykonywania analiz biznesowych, tworzenia procesów ETL
2.	Zintegrowane narzędzia graficzne do zarządzania systemem – SBD musi dostarczać zintegrowane narzędzia do zarządzania i konfiguracji wszystkich usług wchodzących w skład systemu (baza relacyjna, usługi analityczne, usługi raportowe, usługi transformacji danych). Narzędzia te muszą udostępniać możliwość tworzenia skryptów zarządzających systemem oraz automatyzacji ich wykonywania.
3.	Zarządzanie serwerem za pomocą skryptów - SBD musi udostępniać mechanizm zarządzania systemem za pomocą uruchamianych z linii poleceń skryptów

	administracyjnych, które pozwolą zautomatyzować rutynowe czynności związane z zarządzaniem serwerem.
4.	Dedykowana sesja administracyjna - SBD musi pozwalać na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów.
5.	Możliwość automatycznej aktualizacji systemu - SBD musi umożliwiać automatyczne ściąganie i instalację wszelkich poprawek producenta oprogramowania (redukowania zagrożeń powodowanych przez znane luki w zabezpieczeniach oprogramowania).
6.	SBD musi umożliwiać tworzenie klastrów niezawodnościowych.
7.	Wysoka dostępność - SBD musi posiadać mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa i zapasowa) przy zachowaniu następujących cech: - bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam SBD), niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe), klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach,
8.	Kompresja kopii zapasowych - SBD musi pozwalać na kompresję kopii zapasowej danych (backup) w trakcie jej tworzenia. Powinna to być cecha SBD niezależna od funkcji systemu operacyjnego ani od sprzętowego rozwiązania archiwizacji danych.
9.	Możliwość zastosowania reguł bezpieczeństwa obowiązujących w przedsiębiorstwie - wsparcie dla zdefiniowanej w przedsiębiorstwie polityki bezpieczeństwa (np. automatyczne wymuszanie zmiany haseł użytkowników, zastosowanie mechanizmu weryfikacji dostatecznego poziomu komplikacji haseł wprowadzanych przez użytkowników), możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z Active Directory.
10.	Możliwość definiowania reguł administracyjnych dla serwera lub grupy serwerów - SBD musi mieć możliwość definiowania reguł wymuszanych przez system i zarządzania nimi. Przykładem takiej reguły jest uniemożliwienie użytkownikom tworzenia obiektów baz danych o zdefiniowanych przez administratora szablonach nazw. Dodatkowo wymagana jest możliwość rejestracji i raportowania niezgodności działającego systemu ze wskazanymi regułami, bez wpływu na jego funkcjonalność.
11.	Rejestrowanie zdarzeń silnika bazy danych w czasie rzeczywistym - SBD musi posiadać możliwość rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych, bez ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania, pozwalać na selektywne wybieranie rejestrowanych zdarzeń. Wymagana jest rejestracja zdarzeń: - odczyt/zapis danych na dysku dla zapytań wykonywanych do baz danych (w celu wychwytywania zapytań znacząco obciążających system), wykonanie zapytania lub procedury trwające dłużej niż zdefiniowany czas (wychwytywanie długo trwających zapytań lub procedur), para zdarzeń zablokowanie/zwolnienie blokady na obiekcie bazy (w celu wychwytywania długotrwałych blokad obiektów bazy).
12.	Zarządzanie pustymi wartościami w bazie danych - SBD musi efektywnie zarządzać pustymi wartościami przechowywanymi w bazie danych (NULL). W szczególności puste wartości wprowadzone do bazy danych powinny zajmować minimalny obszar pamięci.
13.	Definiowanie nowych typów danych - SBD musi umożliwiać definiowanie nowych typów danych wraz z definicją specyficzną dla tych typów danych logiki operacji. Jeśli np. zdefiniujemy typ do przechowywania danych hierarchicznych, to obiekty

	tego typu powinny udostępnić operacje dostępu do „potomków” obiektu, „rodzica” itp. Logika operacji nowego typu danych powinna być implementowana w zaproponowanym przez Dostawcę języku programowania. Nowe typy danych nie mogą być ograniczone wyłącznie do okrojonych typów wbudowanych lub ich kombinacji.
14.	Wsparcie dla technologii XML - SBD musi udostępniać mechanizmy składowania i obróbki danych w postaci struktur XML. W szczególności musi: a) udostępniać typ danych do przechowywania kompletnych dokumentów XML w jednym polu tabeli, b) udostępniać mechanizm walidacji struktur XML-owych względem jednego lub wielu szablonów XSD, c) udostępniać język zapytań do struktur XML, d) udostępniać język modyfikacji danych (DML) w strukturach XML (dodawanie, usuwanie i modyfikację zawartości struktur XML), e) udostępniać możliwość indeksowania struktur XML-owych w celu optymalizacji wykonywania zapytań.
15.	Wsparcie dla danych przestrzennych - SBD musi zapewniać wsparcie dla geometrycznych i geograficznych typów danych pozwalających w prosty sposób przechowywać i analizować informacje o lokalizacji obiektów, dróg i innych punktów orientacyjnych zlokalizowanych na kuli ziemskiej, a w szczególności: a) zapewniać możliwość wykorzystywania szerokości i długości geograficznej do opisu lokalizacji obiektów, b) oferować wiele metod, które pozwalają na łatwe operowanie kształtami czy bryłami, testowanie ich wzajemnego ułożenia w układach współrzędnych oraz dokonywanie obliczeń takich wielkości, jak pola figur, odległości do punktu na linii, itp., c) obsługa geometrycznych i geograficznych typów danych powinna być dostępna z poziomu języka zapytań do systemu SBD, d) typy danych geograficznych powinny być konstruowane na podstawie obiektów wektorowych, określonych w formacie Well-Known Text (WKT) lub Well-Known Binary (WKB), (powinny być to m.in. takie typy obiektów jak: lokalizacja (punkt), seria punktów, seria punktów połączonych linią, zestaw wielokątów, itp.).
16.	Możliwość tworzenia funkcji i procedur w innych językach programowania - SBD musi umożliwiać tworzenie procedur i funkcji z wykorzystaniem innych języków programowania, niż standardowo obsługiwany język zapytań danego SBD. System powinien umożliwiać tworzenie w tych językach m.in. agregujących funkcji użytkownika oraz wyzwalaczy. Dodatkowo powinien udostępniać środowisko do debuggowania.
17.	Możliwość tworzenia rekursywnych zapytań do bazy danych - SBD musi udostępniać wbudowany mechanizm umożliwiający tworzenie rekursywnych zapytań do bazy danych bez potrzeby pisania specjalnych procedur i wywoływania ich w sposób rekurencyjny.
18.	Obsługa błędów w kodzie zapytań - język zapytań i procedur w SBD musi umożliwiać zastosowanie mechanizmu przechwytywania błędów wykonania procedury (na zasadzie bloku instrukcji TRY/CATCH) – tak jak w klasycznych językach programowania.
19.	Raportowanie zależności między obiektami - SBD musi udostępniać informacje o wzajemnych zależnościach między obiektami bazy danych.

20.	Mechanizm zamrażania planów wykonania zapytań do bazy danych - SBD musi udostępniać mechanizm pozwalający na zamrożenie planu wykonania zapytania przez silnik bazy danych (w wyniku takiej operacji zapytanie jest zawsze wykonywane przez silnik bazy danych w ten sam sposób). Mechanizm ten daje możliwość zapewnienia przewidywalnego czasu odpowiedzi na zapytanie po przeniesieniu systemu na inny serwer (środowisko testowe i produkcyjne), migracji do innych wersji SBD, wprowadzeniu zmian sprzętowych serwera.
21.	System transformacji danych - SBD musi posiadać narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych. Narzędzie to powinno pozwalać na przygotowanie definicji transformacji w postaci pliku, które potem mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania zarówno przepływu sterowania (program i warunki logiczne) jak i przepływu strumienia rekordów poddawanych transformacjom. Powinna być także zapewniona możliwość tworzenia własnych transformacji. Środowisko tworzenia transformacji danych powinno udostępniać m.in.: a) mechanizm debuggowania tworzonego rozwiązania, b) mechanizm stawiania „pułapek” (breakpoints), c) mechanizm logowania do pliku wykonywanych przez transformację operacji, d) możliwość wznowienia wykonania transformacji od punktu, w którym przerwano jej wykonanie (np. w wyniku pojawienia się błędu), e) możliwość cofania i ponawiania wprowadzonych przez użytkownika zmian podczas edycji transformacji (funkcja undo/redo) f) mechanizm analizy przetwarzanych danych (możliwość podglądu rekordów przetwarzanych w strumieniu danych oraz tworzenia statystyk, np. histogram wartości w przetwarzanych kolumnach tabeli), g) mechanizm automatyzacji publikowania utworzonych transformacji na serwerze bazy danych (w szczególności tworzenia wersji instalacyjnej pozwalającej automatyzować proces publikacji na wielu serwerach), h) mechanizm tworzenia parametrów zarówno na poziomie poszczególnych pakietów, jak też na poziomie całego projektu, parametry powinny umożliwiać uruchamianie pakietów podrzędnych i przesyłanie do nich wartości parametrów z pakietu nadrzędnego, i) mechanizm mapowania kolumn wykorzystujący ich nazwę i typ danych do automatycznego przemapowania kolumn w sytuacji podmiiany źródła danych.
22.	Wbudowany system analityczny - SBD musi posiadać moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (kostki OLAP). Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Powinna być możliwość definiowania hierarchii w obrębie wymiaru. Przykład: wymiar Lokalizacja Geograficzna. Atrybuty: miasto, gmina, województwo. Hierarchia: Województwo->Gmina.
23.	Wbudowany system analityczny musi mieć możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. Agregacje powinny być składowane w jednym z wybranych modeli (MOLAP – wyliczone gotowe agregacje rozłącznie w stosunku do danych źródłowych, ROLAP – agregacje wyliczane w trakcie zapytania z danych źródłowych). Pojedyncza baza analityczna musi mieć możliwość mieszania modeli składowania, np. dane bieżące ROLAP, historyczne – MOLAP w sposób przezroczysty dla wykonywanych zapytań.

	Dodatkowo powinna być dostępna możliwość drążenia danych z kostki do poziomu rekordów szczegółowych z bazy relacyjnych (drill to detail).
24.	Wbudowany system analityczny musi pozwalać na dodanie akcji przypisanych do elementów kostek wielowymiarowych (np. pozwalających na przejście użytkownika do raportów kontekstowych lub stron www powiązanych z przeglądany obszarem kostki).
25.	Wbudowany system analityczny powinien posiadać narzędzie do rejestracji i śledzenia zapytań wykonywanych do baz analitycznych.
26.	Wbudowany system analityczny powinien obsługiwać wielojęzyczność (tworzenie obiektów wielowymiarowych w wielu językach – w zależności od ustawień na komputerze klienta).
27.	Wbudowany system analityczny musi udostępniać rozwiązania Data Mining, m.in.: algorytmy reguł związków (Association Rules), szeregów czasowych (Time Series), drzew regresji (Regression Trees), sieci neuronowych (Neural Nets oraz Naive Bayes). Dodatkowo system powinien udostępniać narzędzia do wizualizacji danych z modelu Data Mining oraz język zapytań do odpytywania tych modeli.
28.	System analityczny powinien pozwalać na dodawanie własnych algorytmów oraz modułów wizualizacji modeli Data Mining.
29.	Tworzenie głównych wskaźników wydajności KPI (Key Performance Indicators - kluczowe czynniki sukcesu) - SBD musi udostępniać użytkownikom możliwość tworzenia wskaźników KPI (Key Performance Indicators) na podstawie danych zgromadzonych w strukturach wielowymiarowych. W szczególności powinien pozwalać na zdefiniowanie takich elementów, jak: wartość aktualna, cel, trend, symbol graficzny wskaźnika w zależności od stosunku wartości aktualnej do celu.
30.	System raportowania - SBD musi posiadać możliwość definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępniane przez system protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki), bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie serwera. Dodatkowo system raportowania powinien obsługiwać: a) raporty parametryzowane, b) cache raportów (generacja raportów bez dostępu do źródła danych), c) cache raportów parametryzowanych (generacja raportów bez dostępu do źródła danych, z różnymi wartościami parametrów), d) współdzielenie predefiniowanych zapytań do źródeł danych, e) wizualizację danych analitycznych na mapach geograficznych (w tym import map w formacie ESRI Shape File), f) możliwość opublikowania elementu raportu (wykresu, tabeli) we współdzielonej bibliotece, z której mogą korzystać inni użytkownicy tworzący nowy raport, g) możliwość wizualizacji wskaźników KPI, h) możliwość wizualizacji danych w postaci obiektów sparkline.
31.	Środowisko raportowania powinno być osadzone i administrowane z wykorzystaniem mechanizmu Web Serwisów (Web Services).
32.	Wymagane jest generowanie raportów w formatach: XML, PDF, Microsoft Excel (od wersji 1997 do 2010), Microsoft Word (od wersji 1997 do 2010), HTML, TIFF. Dodatkowo raporty powinny być eksportowane w formacie Atom data feeds, które można będzie wykorzystać jako źródło danych w innych aplikacjach.
33.	SBD musi umożliwiać rozbudowę mechanizmów raportowania m.in. o dodatkowe formaty eksportu danych, obsługę nowych źródeł danych dla raportów, funkcje i

	algorytmy wykorzystywane podczas generowania raportu (np. nowe funkcje agregujące), mechanizmy zabezpieczeń dostępu do raportów.
34.	SBD musi umożliwiać wysyłkę raportów drogą mailową w wybranym formacie (subskrypcja).
35.	Wbudowany system raportowania powinien posiadać rozszerzalną architekturę oraz otwarte interfejsy do osadzania raportów oraz do integrowania rozwiązania z różnorodnymi środowiskami IT.

e) Szafa w serwerowni.

W ramach dostawy zostanie wykonana dostawa, montaż oraz podłączenie szafy w serwerowni zlokalizowanej przy ulicy Józefa Mireckiego 20 w Mińsku Mazowieckim.

f) Tablety do pracy na aplikacji mobilnej.

W ramach przedmiotu zamówienia należy dostarczyć:

- tablety do pracy na aplikacji mobilnej (łącznie z dodatkowymi licencjami na dane urządzenia) w ilości : 10 z aktywnym dostępem do Internetu i zapewnieniem bezpiecznego połączenia z serwerem (tunel IPSEC).
- Opłaty związane z utrzymaniem kart związanych z dostępem do Internetu są po stronie wykonawcy – przez okres gwarancji.

Minimalne parametry techniczne dostarczanego sprzętu:

1. System operacyjny Android 7.0.
2. Procesor.
 - 1) Taktowanie procesora 2.15GHz, 1.6GHz.
 - 2) Typ procesora Czterordzeniowy.
3. Wyświetlacz.
 - 1) Wielkość wyświetlacza 9.7" (245.8mm).
 - 2) Rozdzielczość wyświetlacza 2048 x 1536 (QXGA).
 - 3) Technologia wyświetlacza: sAMOLED.
 - 4) Głębia kolorów wyświetlacza 16M.
 - 5) Rysik SpenTak
4. Aparat
 - 1) Rozdzielczość nagrywania wideo UHD 4K (3840 x 2160), 30 klatek/sekundę.
 - 2) Rozdzielczość aparatu CMOS 13.0 Mpix.
 - 3) Rozdzielczość przedniego aparatu CMOS 5.0 Mpix.
 - 4) Lampa błyskowa aparatu Tak.

- 5) Auto Focus Tak.
- 5. Pamięć
 - 1) Wielkość RAM (GB)4 GB.
 - 2) Wielkość ROM (GB)32 GB.
 - 3) Dostępna pamięć (GB)*23.1 GB.
 - 4) Zewnętrzna pamięć MicroSD (do 256GB).
- 6. Sieć
 - 1) Multi-SIM1 karta SIM.
 - 2) Rozmiar Karty SIM Nano-SIM (4FF).
 - 3) Sieci2G GSM, 3G WCDMA, 4G LTE FDD, 4G LTE TDD.
 - 4) 2G GSMGSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900.
 - 5) 3G UMTSB1(2100), B2(1900), B4(AWS), B5(850), B8(900).
 - 6) 4G FDD LTEB1(2100), B2(1900), B3(1800), B4(AWS), B5(850), B7(2600), B8(900), B17(700), B20(800), B28(700).
 - 7) 4G TDD LTEB40(2300)
- 7. Łączność
 - 1) ANT+Tak.
 - 2) Wersja USBUSB 3.1.
 - 3) Technologia określania lokalizacji GPS, Glonass, Beidou, Galileo.
 - 4) Gniazdo słuchawkowe3.5mm Stereo.
 - 5) Wi-Fi802.11 a/b/g/n/ac 2.4+5GHz.
 - 6) Wi-Fi Direct Tak.
 - 7) Wersja Bluetooth Bluetooth v4.2.
 - 8) Profile BluetoothA2DP, AVRCP, DI, HFP, HID, HOGP, HSP, MAP, OPP, PAN, PBAP
- 8. Informacje ogólne.
- 9. Kolor Czarny
- 10. Form FactorTablet
- 11. Czujniki Akcelerometr, Czytnik linii papilarnych, Czujnik żyroskopowy, Czujnik geometryczny, Czujnik pola magnetycznego, Czujnik koloru RGB.
- 12. Parametry fizyczne
 - 1) Wymiary (WxSxG, mm) 237.3 x 169.0 x 6.0.
 - 2) Waga (g)434.
- 13. Bateria

- 1) Czas pracy - transmisja (3G) (Godz.) do 8.
- 2) Czas pracy - transmisja (LTE) (Godz.) do 8.
- 3) Czas pracy - transmisja (Wi-Fi) (Godz.) do 8.
- 4) Czas pracy - odtwarzanie video (Godz.) do 12.
- 5) Pojemność baterii (mAh) 6000.

g) Klawiatura funkcyjna

W ramach przedmiotu zamówienia należy dostarczyć, zamontować i skonfigurować wraz z niezbędnym sprzętem klawiaturę funkcyjną na obiekcie SUW Mirecki.

Wymagania w przedmiotowym zakresie:

- przyciski klawiatury dodatkowo-programowalne
- klawiatura wdrożona do systemu kontroli dostępu (CRP32 – NET)
- klawiatura pozwalająca na określenie wyjścia (służbowe, prywatne).
- dostarczenie oprogramowania pozwalającego na zapis danych z kontroli dostępu do bazy SQL.np. RCP Master 3 (do 100 pracowników).

9. Wymagania i informacje pozostale

- a) Dostarczony sprzęt i urządzenia mają być nowe, wolne od wad fizycznych i nie noszący oznak użytkowania.
- b) Sprzęt ani dostarczane licencje na oprogramowanie muszą być wolne od wad prawnych i fizycznych i nie mogą stanowić roszczeń osób trzecich.
- c) Zamieszczona powyżej specyfikacja sprzętowa ma wyłącznie charakter przykładowy i dotyczy wymagań minimalnych. Dopuszcza się możliwość zastosowania dowolnych typów i modeli sprzętu pod warunkiem spełniania wyżej określonych parametrów.
- d) Zamawiający oczekuje, że prace instalacyjne i konfiguracyjne uwzględniły wirtualizację środowisk systemowych o następujących przykładowych wymaganiach minimalnych:

Lp	Nazwa	Fizyczna/VM	System	CPU	RAM	Storage [GB]	Proponowany RAID
1.	Serwer bazy danych	FIZ	WinSrv	12	64	1024	10
2.	Serwer aplikacji	FIZ	WinSrv	16	72	800	5
3.	ZSI	VM	WinSrv	6	24	250	5
4.	e-BOK	VM	Linux	4	16	50	5

5.	Portal pracownika	VM	Linux	3	16	100	5
6.	Kadry Płace	VM	WinSrv	3	16	200	5

- e) Za poprawne wdrożenie środowiska sprzętowo systemowego i działającego w nim oprogramowania aplikacyjnego Zintegrowanego Systemu Informatycznego odpowiada Wykonawca.
- f) Aplikacja już wdrożone u Zamawiającego mają pozostać na bieżących serwerach (między innymi GIS).
- g) Aplikacja typu Portal Pracownika musi być zainstalowana na odrębnym środowisku, posiadać własny adres IP umożliwiający logowanie się pracowników Zamawiającego na terenie obiektów Spółki.
- h) Portal Pracownika powinien być przesłany dodatkowo przez serwer PROXY w czelniej ustalonych godzinach w celu dodatkowego zabezpieczenia.
- i) Dla Zintegrowanego Systemu Informatycznego nie dopuszcza się konieczności stosowania zdalnego pulpitu do uruchomienia i korzystania z oprogramowania aplikacyjnego.
- j) Dostęp do sieci WAN i LNA oraz zabezpieczenie do sieci LAN leży po stronie Zamawiającego.
- k) Konfiguracja sieciowa środowiska sprzętowo-systemowego leży po stronie Wykonawcy.
- l) Dostarczony sprzęt będzie zainstalowany w środowisku Zamawiającego, w pomieszczeniu i w oparciu o infrastrukturę zapewnioną przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zmianę konfiguracji na potrzeby ZSI. Zmiany będą wykonywane na koszt Wykonawcy.

10. Licencje

- 1. Licencje do Zintegrowanego Systemu Informatycznego.
 - a) Wraz z Zintegrowanym Systemem Informatycznym Wykonawca udziela Zamawiającemu wszelkich licencji na korzystanie z ZSI.
 - b) Spółka powinna posiadać bezterminową i nieograniczoną liczbę licencji do ZSI (jednoczesnych). Licencjonowanie powinno być po aktywnych użytkownikach, a nie ilości połączeń do modułów.

- c) W celu uniknięcia wątpliwości Zamawiający informuje, że Zintegrowany System Informatyczny będzie dostępny na 60 stanowiskach komputerowych Zamawiającego.

2. Pozostała licencje.

- a) Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu wszelkich innych licencji związanych z korzystaniem z dostarczonego oprogramowania, zainstalowanego w sprzęcie objętym zamówieniem.
 - b) Wykonawca zobowiązany jest posiadać licencje do oprogramowań bazodanowych i innych oprogramowań niezbędnych do prawidłowego działania Zintegrowanego Systemu Informatycznego i innych przedmiotów zamówienia przekazanych Zamawiającemu.
 - c) Wykonawca zobowiązany jest posiadać uprawnienia do udzielania w imieniu podmiotów, którym przysługują prawa autorskie do przekazanego Zamawiającemu przedmiotu zamówienia, do udzielenia w imieniu w/w podmiotów licencji/sublicencji na użytkowanie oprogramowania przekazanego Zamawiającemu. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć dokumenty licencji udzielonych przez w/w podmioty o ile będzie to wymagane przez Zamawiającego.
3. Wykonawca udzielić musi Zamawiającemu nieograniczonej w czasie licencji na korzystanie z utworów przekazanych w wyniku realizacji przedmiotu umowy. Licencja obejmować ma korzystanie jako całości, jak i z poszczególnych ich części, w zakresie niezbędnym do prawidłowego i zgodę z przeznaczeniem korzystania z tych utworów, to jest obejmującym przede wszystkim następujące pola eksploatacji: korzystanie, kopiowanie, wprowadzanie do systemów komputerowych, wykonywanie praw zależnych w tym wprowadzanie zmian.



VI. SERWIS

1. Serwis gwarancyjny.

- a) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić serwis gwarancyjny Zintegrowanego Systemu Informatycznego.
- b) Serwis gwarancyjny rozpoczyna się od dnia dostarczenia przedmiotu zamówienia, a kończy z upływem 36 miesięcy od daty podpisania przez Wykonawcę i Zamawiającego końcowego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.
- c) Na sprzęt/infrastrukturę sprzętową dostarczoną zamówieniem Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji jakości niezależnie od gwarancji udzielonej przez producentów tej infrastruktury wskazanej w kartach gwarancyjnych na okres, który rozpoczyna się od dnia dostarczenia infrastruktury sprzętowej, a kończy z upływem 36 miesięcy od daty podpisania przez Wykonawcę i Zamawiającego protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń.

2. Serwis pogwarancyjny.

- a) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić koszt serwisu pogwarancyjnego, w zakresie serwisu wskazanego przez Zamawiającego, w wysokości rocznej (za 12 miesięcy).
- b) Zamawiający w ramach zamówienia zawiera z Wykonawcą umowę na serwis pogwarancyjny w ilości miesięcy/lat wskazanej przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że nie będzie ona dłuższa niż 4 lata, od dnia upływu terminu 36-miesięcznego serwisu gwarancyjnego.
- c) Wykonawca zobowiązany jest zagwarantować, że koszt serwisu w okresie pogwarancyjnym, nie wzrośnie wraz z ukończeniem okresu gwarancyjnego i pogwarancyjnego wynikającego z zawartej w wyniku tego postępowania umowy i po upływie tego czasu zawarta zostanie umowa na serwis pogwarancyjny na czas określony wskazany przez Zamawiającego według ceny za serwis pogwarancyjny nie wyższej niż wskazanej w ofercie Wykonawcy w ramach tego postępowania.

3. Zakres serwisu.

- 1. W ramach obsługi serwisowej Wykonawca zobowiązuje się w szczególności do następujących świadczeń na rzecz Zamawiającego:



- a) **rozpoznawanie i usuwania wad, awarii i/lub usterek ZSI**, zgłoszonych przez Zamawiającego w ramach uprawnień z tytułu gwarancji jakości i rękojmi za wady
 - b) rozpoznanie i usuwania wad, awarii i/lub usterek innych elementów przedmiotu zamówienia, w tym wad, awarii sprzętu/infrastruktury sprzętowej, zgłoszonych przez Zamawiającego
 - c) umożliwić dostęp do nowych wersji i ulepszeń modułów systemu, na które Zleceniodawca posiada licencję, bez dodatkowych opłat
 - d) **nadzór autorski** - dokonywania zmian w Zintegrowanym Systemie Informatycznym, aktualizowania systemu, związanej z rozwojem lub modyfikacji systemu wykonane przez Wykonawcę zgodnie z polityką rozwoju systemu, a także wynikających ze zmiany obowiązujących przepisów prawa,
 - e) wykonywania na zlecenie Zamawiającego przeglądów technicznych sprzętu/infrastruktury sprzętowej,
 - f) konsultacje, pomoc i porady dotyczące problemów technicznych, związanych z eksploatacją przedmiotu zamówienia,
 - g) aktualizację instrukcji obsługi wymaganą przy dostarczeniu nowych wersji i ulepszeń systemu
2. Wykonawca zobowiązany jest przystępować do usuwania wad, awarii i /lub usterek ZSI nie później niż w ciągu:
- a) w przypadku usterek uniemożliwiających pracę systemu: 1 godzinę od chwili zgłoszenia usterki i usunięcie usterki w czasie 8 godzin (praca w trybie awarii nie dłużej niż 2 dni robocze),
 - b) w przypadku usterki systemowej: 16 godzin od zgłoszenia usterki i usunięcie usterki w terminie 72 godzin, od chwili zawiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego (praca w trybie awarii nie dłużej niż 2 dni robocze)
3. **Opieka techniczna** dla Zamawiającego rozumiana jako ogół usług świadczonych przez Wykonawcę zapewniających Zamawiającemu bezpieczeństwo i pomoc w eksploatacji ZSI oraz rozwój oprogramowania. Opieka techniczna ma obejmować:
- a) konsultacje, pomoc i porady dotyczące problemów technicznych w zakresie bieżącego użytkowania ZSI przez pracowników Zamawiającego – tzw. HelpDesk

- b) dodatkowe prace programistyczne, obejmujące zmiany sposobu funkcjonowania ZSI lub funkcjonalność ZSI wymagające zmian w kodzie źródłowym programu, skutkujące powstaniem update lub upgrade ZSI.
4. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia bieżącej pomocy technicznej w wymiarze 15 godzin miesięcznie z następującym sposobem rozliczania:
- a) HelpDesk musi być rozliczany za pomocą zgłoszeń i roboczogodzin które muszą zostać zatwierdzone przez pracownika Spółki,
 - b) Prace programistyczne muszą być zlecane przez pracownika Zamawiającego i rozliczane za pomocą roboczogodzin które muszą zostać zatwierdzone przez pracownika Zamawiającego,
 - c) Nie wykorzystane w ciągu miesiąca godziny opieki technicznej dla Zamawiającego będą przechodzić na kolejne okresy rozliczeniowe (okres rozliczeniowy 6 miesięcy).
 - d) Po przekroczeniu objętej opieką techniczną ilości godzin, wszystkie prace programistyczne oraz HelpDesk, będą płatne. Rozliczenie dokonywane będzie w oparciu o kontrolę czasu pracy za pomocą oprogramowania (typu zdalny dostęp) umożliwiającą naoczną kontrolę czasu pracy.
5. Inne określone w załączonej do SIWZ umowie.

4. Zakres czynności nie objętych serwisem

- a) Za czynności przekraczające zakres gwarancji jakości, rękojmi za wady i serwisu Wykonawcy przysługiwać będzie wynagrodzenie.
- b) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia ceny za jedną godzinę opieki technicznej dla Zamawiającego w zakresie HelpDesku i prac programistycznych, w przypadku przekroczenia przez Zamawiającego przypadających w ramach serwisu 15 godzin na miesiąc.

5. Inne wymagania i postanowienia.

- a) Wszystkie prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający staż pracy na danym środowisku (branża wod-kan) min. 2 lata.
- b) Wsparcie serwisowe ma być świadczone w oparciu o procedury określone w zawartej umowie i wykonywane za pomocą oprogramowania typu zdalny dostęp.
- c) Przez usterkę uniemożliwiającą pracę ZSI należy rozumieć usterkę uniemożliwiającą użytkowanie systemu i wykonywanie zadań w zakresie podstawowej działalności

użytkowania programu (np. nie można wystawić faktury, nie działa system w kasie, nie można księgować wpłat, itp.)

- d) Przez usterkę systemowa należy rozumieć usterkę nie powodującą skutków usterki uniemożliwiającej pracę ale wpływającej na znacznej pogorszenie ergonomii i efektywności pracy. Takie zdarzenie jest możliwe do obejścia za pomocą innych funkcji programu (np. źle wydrukowane faktury można skorygować jednym kliknięciem albo przy pracy pojawiają się uciążliwe komunikaty ale dane są poprawne).

