

„Modernizacja Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta (ESOK) dla potrzeb Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno – Rehabilitacyjne S.A. wraz z pełną dokumentacją, zrealizowaniem szkoleń, dostawą sprzętu informatycznego, obsługą gwarancyjną, asystą autorską i opieką powdrożeniową”

Spis treści

Określenie zamówienia wg CPV:	2
Określenie przedmiotu zamówienia	2
Określenie przedmiotu, zakresu oraz sposobu realizacji zamówienia	2
Zakres zamówienia	2
Sposób realizacji zamówienia	3
Ogólne uwagi zamawiającego	4
Uwagi dotyczące gwarancji	5
Uwagi dotyczące asysty autorskiej	5
Uwagi dotyczące obsługi powdrożeniowej	6
Charakterystyka i cele spółki	6
Struktura organizacyjna	7
ANALIZA WYBRANYCH I AKTUALNIE UŻYTKOWANYCH ELEMENTÓW SI	7
Wykaz aktualnie posiadanych systemów informatycznych	7
Transpondery	8
Bramka kołowrotkowa	8
Szafki	9
Charakterystyka oprogramowania systemowego	10
Charakterystyka sprzętu komputerowego, stacji roboczych, serwera	10
Drukarki fiskalne	10
Archiwizacja danych	11
Ogólne uwagi dotyczące budowy, działania i użytkowania systemu:	12
OPIS POTRZEB I WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO	13
Rola systemu ESOK w Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A.	14
Schemat otoczenia systemu Aquapark Polkowice - Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A.	16
Oczekiwany model systemu informatycznego.	16
Wymagania wobec warunków dostawy i wdrożenia ESOK	16
Wymagania szczegółowe wobec ESOK	18
Wymagania wobec modułu ESOK (Elektroniczny System Obsługi Klienta)	21
Wykaz sprzętu ESOK- wymiana, montaż	25
Funkcjonalności ESOK dotyczące wspomaganie procesów obsługi posiadanego baru	29
Funkcjonalności systemu ESOK dotyczące wspomaganie procesów generowania faktur za świadczone usługi	30
Funkcjonalności ESOK dotyczące administracji systemu	31
Wymagania wobec sprzętu informatycznego	31
INFORMACJE O CHARAKTERZE PRAWNYM - WYMAGANIA PRAWNE DLA ESOK	32
LITERATURA	32
SŁOWNIK POJĘĆ	36

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Określenie zamówienia wg CPV:

72590000-7 Profesjonalne usługi komputerowe
48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
48610000-7 Systemy baz danych
48820000-2 Serwery
72263000-6 Usługi wdrażania oprogramowania
80533100-0 Usługi szkolenia komputerowego

Określenie przedmiotu zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

Modernizacja Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta (ESOK) dla potrzeb Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno – Rehabilitacyjne S.A. wraz z pełną dokumentacją, zrealizowaniem szkoleń, dostawą sprzętu informatycznego, obsługą gwarancyjną, asystą autorską i opieką powdrożeniową.

Określenie przedmiotu, zakresu oraz sposobu realizacji zamówienia

Modernizacja Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta (ESOK dla potrzeb Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno – Rehabilitacyjne S.A. wraz z pełną dokumentacją (dla użytkownika i administratora), zrealizowaniem szkoleń, dostawą oprogramowania (obejmującego ESOK) i sprzętu informatycznego oraz obsługą gwarancyjną (przez okres 24 miesięcy na sprzęt i 36 miesięcy na wszystkie usługi), asystą autorską i opieką powdrożeniową. System ma mieć instalację centralną. ESOK będzie użytkowany w siedzibie firmy, jednak ma być „skalowalny” tzn. nie może posiadać ograniczeń w funkcjonowaniu poza centralą, jeżeli zajdzie taka konieczność. Zaznacza się, że podczas realizacji działań związanych z przedmiotem zamówienia Wykonawca zobowiązany jest wykorzystać, wskazane przez Zamawiającego zasoby informatyczne (sprzętowe, programowe oraz inne scharakteryzowane w SIWZ).

System ESOK musi posiadać możliwość współpracy z innymi modułami tworząc tzw. Zintegrowany System Informatyczny (ZSI). Zamawiający ma tu na myśli uwzględnienie rozwoju systemu poprzez dołączanie innych modułów do modułu ESOK w przyszłości. Z tego powodu Wykonawca zobowiązany jest udowodnić, że oferowany system ESOK będzie współpracować z innymi modułami posiadanymi w ofercie takimi jak: FK, Kady-Place, Środki Trwale, Kasa, Windykacja. Wszystkie wspomniane moduły mają tworzyć Zintegrowany System Informatyczny (ZSI). Wykonawca udowodni to za pomocą odrębnego oświadczenia zamieszczonego w ofercie, w którym jednoznacznie stwierdzi, że ESOK będzie współpracował z innymi modułami co najmniej takimi jak: Finanse i Księgowość, Kadry, Place, Środki Trwale, Kasa, Windykacja.

Pojęcie: **Zintegrowany System Informatyczny (ZSI)** Zamawiający rozumie zgodnie z definicją poniżej:

System informatyczny zarządzania to system informacyjny, służący do wspomagania procesu zarządzania organizacją gospodarczą, realizowany za pomocą środków komputerowych (informatycznych).

Przez **system zintegrowany** należy rozumieć system, w którym:

- użytkownik, korzystając z własnej stacji roboczej, jest w stanie uruchomić dowolną funkcjonalność systemu, dowolny moduł w zależności od uprawnień w ramach jednego logowania;
- w obrębie całego systemu użytkownicy korzystają z jednakowego interfejsu, wyjątek dotyczy jedynie części systemu, które wykorzystują przeglądarki internetowe i urządzenia mobilne;
- dane są wprowadzane do systemu tylko raz i automatycznie uaktualniają stan systemu oraz są widoczne dla wszystkich jego użytkowników.

Zakres zamówienia

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej w celu **bezwzględnego zapewnienia funkcjonalności ESOK (aktualnie użytkowanego)** w nowym ESOK (dotyczy to także posiadanych opracowań w edytorze tekstu i arkusza kalkulacyjnym).
- Przedstawienia koncepcji dotyczącej współpracy ESOK z innymi modułami co najmniej takimi jak: Finanse i Księgowość, Kadry, Place, Środki Trwale, Kasa, Windykacja.
- Dostarczenia, instalacji i konfiguracji ESOK na stacjach roboczych Zamawiającego i innych urządzeniach dostarczonych przez Wykonawcę.

- Dostarczenia, instalacji, konfiguracji serwera i niezbędnych serwerów (sprzętowych, programowych i wirtualnych) oraz instalacji oprogramowania bazodanowego.
- Migracji danych z obecnego systemu ESOK do nowego
- Wdrożenia ESOK.
- Montażu elementów sprzętowych systemu ESOK oraz demontażu elementów niewykorzystanych w nowym systemie
- Przedstawienia koncepcji dotyczącej bezpieczeństwa proponowanego ESOK.
- Szkolenia użytkowników ESOK i administratorów w zakresie użytkowania ESOK.
- Szkolenia dla administratorów w zakresie zarządzania bazą danych systemu ESOK
- Uruchomienia ESOK.
- Przekazania Zamawiającemu wszystkich niezbędnych licencji na użytkowanie ESOK, w ilości zgodnej z potrzebami Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. – co najmniej 5 licencji dedykowanych do stacji roboczych oraz co najmniej 5 licencji dedykowanych dla stanowisk systemu POS All-in-one.
- Przekazania Zamawiającemu dokumentacji w języku polskim wdrożonego ESOK w formie wydrukowanej i elektronicznej. Dokumentacja musi spełniać wymogi ustawy o rachunkowości.
- Dostarczenia wersji instalacyjnej ESOK na nośniku informacji.
- Dostarczenia obrazów dysków z zainstalowanym i skonfigurowanym ESOK.
- Przekazania Zamawiającemu dokumentacji struktury bazy danych.
- Przekazania Zamawiającemu oprogramowania narzędziowego niezbędnego do obsługi bazy danych.
- Przeprowadzenia przez Wykonawcę z udziałem Zamawiającego testów zainstalowanego ESOK.
- Zapewnienia reakcji na zgłoszoną awarię w czasie do 2 godzin.
- Prowadzenie asysty autorskiej, którą należy traktować jako usługę świadczoną przez Wykonawcę, mającą na celu dokonywanie zmian w funkcjonalności ESOK, realizującą specyficzne wymagania i oczekiwania Zamawiającego.
- Obsługi gwarancyjnej w czasie 24 miesięcy na zastosowany sprzęt oraz 36 miesięcy na wszystkie wykonane usługi objęte przedmiotem niniejszego zamówienia
- Obsługi powdrożeniowej
- Wykonania dokumentacji dla użytkowników ESOK, zawierającej opisy i zasady korzystania z poszczególnych funkcjonalności ESOK.
- Przekazania dokumentacji dla administratorów systemu, opisującej uprawnienia i sposób administrowania systemem.

Sposób realizacji zamówienia

Wykonawca w ramach realizacji wdrożenia ESOK zobowiązany będzie do:

- a) Wdrażania ESOK w taki sposób, aby w żadnym momencie nie były widoczne negatywne skutki podejmowanych działań. W szczególności dotyczy to klientów i pracowników Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A.
- b) Wykonywania usług w taki sposób, aby nie wystąpiły jakiegokolwiek przerwy i zakłócenia w funkcjonowaniu Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. spowodowane działaniami wdrożeniowymi. Z w/w powodów Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia szczegółowego opisu sposobu realizacji wdrożenia ESOK zgodnie z harmonogramem prac.
- c) Opracowania szczegółowego harmonogramu prac wdrożeniowych, który musi być dostarczony i zaakceptowany przez Zamawiającego przed podpisaniem umowy.
- d) Wykonywania usług z należytą starannością, z zastosowaniem najlepszych rozwiązań i metod przy wdrażaniu przedmiotu zamówienia.

- e) Wykonywania usług w taki sposób, aby zminimalizować stres u pracowników, który może się pojawić w trakcie wdrażania.
- f) Przeprowadzenia szczegółowych konsultacji z Pełnomocnikiem Zarządu Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. d.s. wdrożenia systemu ESOK w celu precyzyjnego określenia konfiguracji i zdefiniowania profili użytkowników ESOK na poszczególnych stanowiskach.
- g) Proponowania odpowiednich ustawień i parametrów konfiguracyjnych ESOK, które przyczynią się do zwiększenia wydajności, skuteczności i efektywności funkcjonowania Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. , co w konsekwencji ma przynieść korzyści w takich obszarach, jak: obniżenie kosztów działalności, skuteczność i efektywność działania, zadowolenie klienta, szybkość i trafność podejmowania decyzji, szybkość usuwania awarii. Parametry konfiguracyjne mają być każdorazowo konsultowane i odpowiednio w zrozumiwały sposób omawiane z Pełnomocnikiem Zarządu Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. d.s. wdrożenia systemu ESOK.
- h) Zabezpieczenia poprzez przechowywanie kopii wersji instalacyjnej systemu ESOK (wraz z kodem źródłowym) w depozycie bankowym lub kancelarii notarialnej, na wypadek gdyby Wykonawca nie był w stanie wywiązać się ze zobowiązań wynikających z Umowy. Depozyt zostanie ustanowiony w terminie 7 dni od dnia protokolarnego odbioru przez Zamawiającego wdrożonego oprogramowania. Umowa o ustanowienie depozytu przed jej podpisaniem będzie wymagała akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia kopii przedmiotowej umowy Zamawiającemu, niezwłocznie po jej zawarciu.
- i) Zamawiający zastrzega możliwość ograniczenia rzeczowego zakresu przedmiotu na etapie realizacji.

Ogólne uwagi zamawiającego

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca:

- a) był autorem oferowanego rozwiązania ESOK,
- b) posiadał siedzibę lub oddział gwarantujący odpowiednio szybki czas reakcji poprzez osobiste wsparcie konsultantów i serwisantów w sytuacjach awaryjnych,
- c) dysponował osobami, które będą brały udział w zamówieniu tj. min. 6 pracowników oraz 2 kierowników projektu.
- d) w precyzyjny sposób potrafił wskazać występowanie funkcjonalności modułu scharakteryzowanego w SIWZ w innym module Wykonawcy. Zgodnie z zapisami dotyczącymi ESOK nie jest konieczne występowanie ich w autonomicznej formie. Zamawiający dopuszcza możliwość występowania modułów scalonych z innymi modułami tworzącymi ESOK..
- e) dostarczył ESOK, który będzie spełniał wszystkie wyszczególnione kryteria dotyczące funkcjonalności zawarte w załączniku pt. „Wymagania wobec systemu ESOK”,
- f) zapewnił funkcjonalności ESOK oferowanego przez Wykonawcę, które nie mogą być w żaden sposób ograniczane przez Wykonawcę ESOK. Zakres funkcjonalności ESOK musi być taki sam lub większy niż we wdrożonych w przeszłości SI.
- g) zapewnił, aby ESOK był na tyle skalowalny, aby w razie potrzeby istniała możliwość dostosowania systemu do potrzeb, które mogą się pojawić po wdrożeniu ESOK w trakcie jego użytkowania. Chodzi o sytuację, gdzie niektóre funkcjonalności z różnych powodów nie zostały uwzględnione w trakcie sporządzania SIWZ (bądź nie było możliwości ich uwzględnienia). W takim przypadku modyfikacja ESOK ma być przeprowadzana w ramach tzw. asysty autorskiej. Ponadto Zamawiający oczekuje, że Wykonawca zastosuje w ESOK technologie internetowe np. takie jak : internetowe rezerwacje usług, wirtualne płatności.
- h) dostarczył ESOK, który będzie posiadał wszystkie aktualne funkcjonalności systemu obecnie użytkowanego w Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. . Z tego powodu Wykonawca zobowiązany jest wykonać analizę przedwdrożeniową aktualnego systemu we własnym zakresie,
- i) dostarczył ESOK, który będzie uwzględniał wszystkie obowiązujące przepisy prawne dotyczące parków wodnych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wewnętrznych przepisów Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. a w szczególności obowiązujące przepisy dot. rachunkowości, podatków itp. (w tym również w Unii Europejskiej) dotyczące ESOK jak i bezpieczeństwa informacyjnego i informatycznego. Na Wykonawcy ciąży obowiązek zapewnienia zgodności ESOK z w/w przepisami, jak również dostarczenia stosownych certyfikatów, jeżeli wymagają tego przepisy,
- j) zwrócił uwagę na fakt, że na poszczególnych stanowiskach mogą występować podobne bądź identyczne wymagania wobec ESOK. Wynika to z faktu, że wdrożenie ESOK ma być przeprowadzone przy uwzględnieniu: posiadanych zasobów ludzkich, aktualnej struktury organizacyjnej oraz posiadanych zasobów

sprzętowych i programowych. Wykonawca zobowiązany jest do proponowania skutecznych i sprawdzonych ustawień konfiguracyjnych systemu na poszczególnych stanowiskach w konsultacji z Pełnomocnikiem Zarządu Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno- Rehabilitacyjne S.A. ds. wdrożenia systemu ESOK.

- k) Zamawiający oczekuje, że ESOK będzie pozwalał na generowanie raportów i statystyk sprzedaży.

Uwagi dotyczące gwarancji

- a) Gwarancja winna obejmować okres 24 miesiące na zastosowany sprzęt, 36 miesięcy na wszystkie wykonane usługi objęte przedmiotem niniejszego zamówienia. Okres gwarancji liczony jest od momentu **wdrożenia wszystkich modułów systemu (funkcjonalności) ujętych w umowie**. Czas reakcji na awarię nie może przekraczać 2 godzin, natomiast czas usunięcia awarii nie może być dłuższy niż 12 godzin od momentu zgłoszenia problemu. Ponadto wykonawca zobowiązuje się zapewnić serwis pogwarancyjny w całym okresie użytkowania oprogramowania, tzn. **bezterminowo**.
- b) Wykonawca w ramach gwarancji zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczenia nowych wersji oprogramowania uwzględniających zmiany w obowiązującym prawodawstwie.
- c) Wykonawca zobowiązuje się do zdalnego świadczenia usług gwarancyjnych i pogwarancyjnych, o ile taki sposób świadczenia usług zapewni spełnienie wymagań postawionych w SIWZ.
- d) Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia pełnej funkcjonalności systemu oraz świadczenia usług konserwacyjnych dla całości sprzętu oraz oprogramowania wchodzącego w skład ESOK (dostarczonego przez Wykonawcę) w celu zagwarantowania Zamawiającemu możliwości niezachwianej, stabilnej i bezawaryjnej pracy w systemie zarówno w okresie gwarancyjnym, jak i pogwarancyjnym.
- e) Wykonawca w jednoznaczny sposób przedstawi Zamawiającemu wykaz koniecznych i możliwych opłat związanych z użytkowaniem ESOK po upływie okresu gwarancji. Ponadto przedstawi wykaz opłat związanych z możliwością modyfikacji bądź aktualizacji systemu w przyszłości.
- f) Czas utrzymania systemu i dokonywania usług gwarancyjnych liczy się od momentu wdrożenia systemu, który jest przedmiotem zamówienia, tj. od podpisania protokołu przejęcia - przekazania systemu do eksploatacji i odbioru całości przedmiotu zamówienia.
- g) W przypadku gdy w okresie gwarancji zostaną ujawnione wady zainstalowanego oprogramowania, Zamawiający powiadomi niezwłocznie o ich wystąpieniu Wykonawcę. Wykonawca wykona naprawę gwarancyjną poprzez usunięcie wad albo wymieni całość lub część oprogramowania. Okres gwarancji w takim przypadku zostanie wydłużony o czas wykonywania naprawy.

Uwagi dotyczące asysty autorskiej

Asystę autorską Zamawiający traktuje jako usługę świadczoną przez Wykonawcę, mającą na celu dokonywanie zmian w funkcjonalności ESOK, realizującą specyficzne wymagania i oczekiwania Zamawiającego. Zmiana lub rozszerzenie funkcjonalności może wynikać z konieczności dostosowania ESOK do indywidualnych potrzeb i oczekiwań Zamawiającego, które nie pojawiły się na etapie sporządzania niniejszej SIWZ bądź z różnych powodów nie zostały uwzględnione podczas jej opracowywania. Ponadto pewne istotne funkcjonalności mogą się pojawić w momencie zakończenia wdrożenia. Asysta autorska ma obowiązywać w okresie 6 miesięcy od daty zakończenia wdrożenia i ma obejmować:

- a) Nadzór nad dostarczonymi przez Wykonawcę elementami systemu komputerowego, obsługą bazy danych, obsługą systemu operacyjnego serwera i innych elementów wchodzących w skład ESOK.
- b) Upgrade ESOK - rozumiany jako dostarczenie i zainstalowanie nowych wersji oprogramowania, uwzględniających zmiany w obowiązującym prawodawstwie oraz uaktualnienia dokonywane przez Wykonawcę w ramach rozwijania systemu, nie rzadziej niż raz na trzy miesiące.
- c) Szkolenia i wizyty stanowiące wsparcie funkcjonowania ESOK w minimalnej liczbie 2 dni pracy miesięcznie, przy czym przez jeden dzień rozumie się min. 5 godzin pracy wdrożeniowca w siedzibie Zamawiającego.
- d) Rozbudowę ESOK o nowe raporty, listy danych, funkcjonalności, zgodne z potrzebami branży, nie mniej niż 2 godzin pracy programisty miesięcznie, który bezpośrednio programuje ESOK. Przed rozpoczęciem prac programistycznych Wykonawca zobowiązany jest oszacować czas realizacji danego zadania. Niewykorzystane godziny pracy programisty w danym miesiącu będą mogły być bezwarunkowo zrealizowane w miesiącach następnych bądź w czasie trwania obsługi powdrożeniowej.
- e) Rozwijanie technologii archiwizacji danych.

- f) Przywrócenie danych w przypadku awarii, wówczas Wykonawca przywróci dane do stopnia sprzed ich utraty w czasie nie dłuższym niż 24 godziny z dostarczonej przez Zamawiającego kopii danych.
- g) Usługę „hot-line” – rozumianą jako usługę wsparcia telefonicznego w dni robocze od poniedziałku do niedzieli w godzinach 6:00 – 22:00 (zgodnie z czasem prowadzenia działalności).
- h) Bieżące usuwanie zgłoszonych przez Zamawiającego nieprawidłowości i awarii,
- i) Konserwację i ewentualną naprawę bazy danych.
- j) Zdalne świadczenie usług serwisowych, o ile taki sposób świadczenia usług zapewni spełnienie wymagań postawionych w SIWZ.

Uwagi dotyczące obsługi powdrożeniowej

Obsługę powdrożeniową Zamawiający traktuje jako usługę świadczoną przez Wykonawcę. Opieka powdrożeniowa ma obowiązywać w okresie wskazanym przez Wykonawcę w ofercie jednak nie dłuższym niż 30 miesięcy od daty zakończenia asysty autorskiej i ma obejmować:

- a) Nadzór nad dostarczonymi przez Wykonawcę elementami systemu komputerowego, obsługę bazy danych, obsługę systemu operacyjnego serwera i innych elementów wchodzących w skład ESOK.
- b) Upgrade ESOK - rozumiany jako dostarczenie i zainstalowanie nowych wersji oprogramowania, uwzględniających zmiany w obowiązującym prawodawstwie oraz uaktualnienia dokonywane przez Wykonawcę w ramach rozwijania systemu, nie rzadziej niż raz na trzy miesiące.
- c) Szkolenia i wizyty stanowiące wsparcie funkcjonowania ESOK w minimalnej liczbie 1 dzień pracy miesięcznie, gdzie przez jeden dzień rozumie się minimum 5 godzin pracy wdrożeniowca w siedzibie Zamawiającego.
- d) Rozwijanie technologii archiwizacji danych.
- e) Przywrócenie danych w przypadku awarii, wówczas Wykonawca przywróci dane do stopnia sprzed ich utraty w czasie nie dłuższym niż 48 godzin z dostarczonej przez Zamawiającego kopii danych.
- f) Usługę „hot-line” – rozumianą jako usługę wsparcia telefonicznego w dni robocze od poniedziałku do niedzieli co najmniej w godzinach 6:00 – 22:00.
- g) Bieżące usuwanie zgłoszonych przez Zamawiającego nieprawidłowości i awarii,
- h) Konserwację i ewentualną naprawę bazy danych,

Możliwe jest zdalne świadczenie usług gwarancyjnych i serwisowych, o ile taki sposób świadczenia usług zapewni spełnienie wymagań postawionych w SIWZ

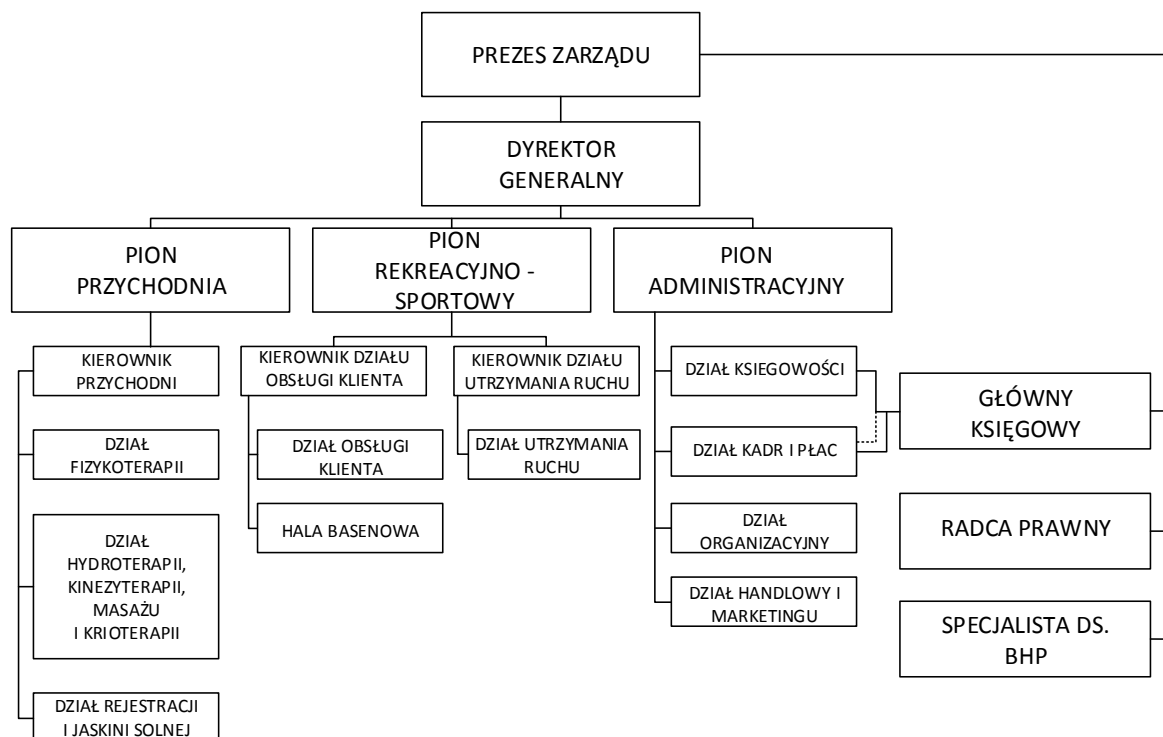
Charakterystyka i cele spółki

Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. Spółka Akcyjna powstała w 1998 r. Pomysłodawcą, założycielem i właścicielem jest Gmina Polkowice. Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. posiada w chwili obecnej status jednoosobowej spółki kapitałowej gminy. Oznacza to, że w chwili obecnej właścicielem wszystkich udziałów Spółki jest Gmina Polkowice.

Celem Przedsiębiorstwa jest zaspokajanie potrzeb społeczności w zakresie świadczonych usług rekreacyjnych, przy uwzględnieniu zasady ekonomiczności działania. Spółka może prowadzić działalność usługową i handlową. Pracownikami Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. są specjaliści, którzy posiadają wiedzę, umiejętności i doświadczenie we wszystkich zagadnieniach związanych z świadczeniem usług rekreacyjnych. Specyfika funkcjonowania Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. wymaga ciągłych kontaktów oraz wymiany informacji pomiędzy różnymi działami biorącymi udział w procesach usługowych realizowanych w przedsiębiorstwie.

Zauważa się, że głównym celem strategicznym spółki jest świadczenie usług rekreacyjnych na coraz wyższym poziomie gwarantującym satysfakcję odbiorców.

Struktura organizacyjna



ANALIZA WYBRANYCH I AKTUALNIE UŻYTKOWANYCH ELEMENTÓW SI

Poniżej scharakteryzowano wybrane elementy aktualnie użytkowane w systemie informatycznym w Aquapark S.A. Ponadto analiza zawiera opis aktualnie występujących błędów. Zamawiający oczekuje, że niniejsza analiza będzie pomocna Oferentom w zrozumieniu podstawowych oczekiwań i potrzeb, które wynikają z pojawiających się podczas użytkowania SI problemów: Niniejszy opis jest opisem holistycznym, który zawiera dodatkowe informacje mogące pomóc Wykonawcom zrozumieć warunki funkcjonowania posiadanego systemu.

Wykaz aktualnie posiadanych systemów informatycznych

Lp.	Nazwa systemu	Producent	Uwagi
1.	STREAMSOFT	Steamsoft, 65-140 Zielona Góra, ul. Kossaka 10	System kadrowo-płacowy (linux)
3.	PROFIN	McCOMP 93-120 Łódź, ul. Przybyszewskiego 199/205	System księgowy (linux)
4.	KS-SOMED	Kamsoft S.A. 40-235 Katowice, ul. 1 Maja 133	System NFZ (windows serwer 2003)
5.	FAKTOR	Ajt Soft, 26-600 Rado, ul. Gen. Zajęczka 10	System do wystawiania faktur VAT
6.	POSitive Restaurant	LSI Software S.A. ul. Przybyszewskiego 176/178	System restauracyjny, magazynowy, do

		93-120 Łódź	wystawiania faktur (windows)
7.	ESOK VIVO	McCOMP 93-120 Łódź, ul. Przybyszewskiego 199/205	Wielozadaniowym systemem zarządzania obiektami sportowo - rekreacyjnymi. (linux)

Transpondery

Aktualnie w Aquapark S.A wykorzystywane są transpondery zgodne ze zdjęciem poniżej:



Występujące problemy:

- Często uszkodzają się paski, zapięcia oraz tzw. pastylki
- Proces programowania transponderów jest kłopotliwy i czasochłonny
- Zbyt długi czas wytworzenia nowych transponderów powoduje problemy z dostępnością szafek
- Koszty wytworzenia transponderów są wysokie
- Brak monitoringu transpondrów

Bramka kołowrotkowa

- Występują problemy z użytkowaniem bramek – nieprawidłowe sterowanie
- Zastosowany rodzaj bramki jest "nieszczelny"

Poniżej prezentuje się zdjęcia użytkowanych bramek kołowrotkowych:





Szafki

Występujące problemy:

- Ulegają uszkodzeniu elektrozamki
- Ulegają uszkodzeniu przewody w szafkach.
- Ulegają uszkodzeniu moduły sterowania szafkami.
- Użytkowany system nie pozwala na monitorowanie szafek
- Występuje brak części zamiennych do szafek
- Przewody i układy elektroniczne zostały zamontowane w korytkach nieodpornych na wilgoć.

Poniżej prezentuje się zdjęcia użytkowanych szafek:





Charakterystyka oprogramowania systemowego

- Aktualnie użytkowane są dwie platformy programowe (systemowe) – Windows oraz Linux.
- Platformy systemowe są dedykowane dla systemów wyszczególnionych w sekcji C niniejszego dokumentu
- Wykorzystanie innych aplikacji niż obecnie użytkowanych na platformie Windows jest możliwe. W przypadku systemu Linux występują znaczne ograniczenia.
- Aktualnie wykorzystywane są cztery serwery 3 z oprogramowaniem Linux (VIVO, PROFINN, STREAMSOFT), 1 Windows 2003 (KS-SONED).
- Aktualnie użytkowane aplikacje nie są dostępne na współczesne 64-bitowe platformy Unix / Linux, MS Windows.
- System nie umożliwia wymuszania złożoności hasła użytkownika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.
- Na stacjach roboczych w wielu przypadkach jest zainstalowany system Windows XP Home.

Charakterystyka sprzętu komputerowego, stacji roboczych, serwera

- W przypadku systemu VIVO platforma sprzętowa jest dedykowana wyłącznie na jego potrzeby.
- Posiadana platforma sprzętowa nie spełnia aktualnych wymogów dotyczących szybkości przetwarzania danych- jest przestarzała.
- Parametry techniczne stacji roboczych w bardzo wielu przypadkach nie spełniają aktualnych standardów. Co więcej w przypadku wdrożenia systemu ERP może zachodzić konieczność wymiany bądź modernizacji wybranych jednostek.

Drukarki fiskalne

Występujące problemy:

- Występowały ograniczenia techniczne w ich użytkowaniu , tzn. nie współpracowały po aktualizacji oprogramowania użytkowego.
- System VIVO nie współpracuje z wszystkimi typami drukarek występującymi na rynku.

Poniżej prezentuje się zdjęcia użytkowanych drukarek fiskalnych:



Ponadto w 2014 r. została zakupiona nowa drukarka fiskalna POSNET THERMAL HS EJ.



1

Archiwizacja danych

- Aktualnie stosowane metody i techniki archiwizacji danych zapewniają bezpieczeństwo danych. Jednak trzeba podkreślić, że proces ten jest zdecentralizowany.
- Proces archiwizacji odbywa się automatycznie zgodnie z zadaniem harmonogramem oraz manualnie.

¹ http://www.pinnex.pl/produkt_posnet_thermal_hs_ej.php

- System nie posiada możliwości wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych oraz możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów.
- System nie posiada możliwość integracji z powszechnie stosowanymi systemami backupu.
- System nie we wszystkich wypadkach wykonuje kopie bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online (hot backup).
- System nie pozwala na odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnięcie stanu bazy danych do punktu w czasie.

Ogólne uwagi dotyczące budowy, działania i użytkowania systemu:

- Nie istnieje możliwość importu i eksportu danych z i do posiadanych systemów. System w bardzo wielu przypadkach nie umożliwia eksport i import danych.
- Tylko nieliczne zestawienia w systemie mogą być tworzone w układzie arkusza kalkulacyjnego z możliwością precyzyjnego zdefiniowania każdej kolumny, wiersza lub komórki – zestawienia niezależne.
- System nie umożliwia definiowanie zdarzeń powtarzalnych.
- System tylko w nielicznych przypadkach definiuje miejsca zapisu plików w odpowiednim katalogu na serwerze (monitorowanie katalogu) .
- System nie umożliwia wysyłania istotnych informacji za pomocą e-maili do zdefiniowanego odbiorcy (zdefiniowanej grupy odbiorców) dotyczących wystąpienia zdarzenia do działu IT; do kierownika w celu zaakceptowania faktury o kwocie przekraczającej ustaloną wartość progową.
- System przy danych dotyczących kontrahenta nie daje możliwości dopisania adresu e-mail i zgody na otrzymywanie korespondencji drogą poczty elektronicznej.
- Użytkowany system nie zapewnia identycznego interfejsu graficznego we wszystkich modułach ESOK.
- System nie współpracuje z aplikacjami internetowymi.
- System nie współpracuje z urządzeniami mobilnymi.
- System wykorzystuje bazy danych (silniki bazy danych) różnych producentów.
- System nie posiada wbudowanego systemu pomocy i podpowiedzi odpowiadającego potrzebom użytkowników.
- System nie posiada możliwości eksportu danych zgodnie z potrzebami użytkowników do plików w formacie np: xls, csv, rtf, pdf, txt, xml, jpg.
- System w wielu przypadkach nie posiada mechanizmów i narzędzi do personalizacji działań (modyfikacji raportów, zawartości ekranu, wyglądu formatek).
- System nie jest przystosowany do pracy w sieci komputerowej z uwzględnieniem obiektów znajdujących się poza główną siedzibą przedsiębiorstwa.
- System w wielu przypadkach nie umożliwia budowania raportów samodzielnie przez użytkownika, wraz z możliwością ograniczania dostępu innym użytkownikom do poszczególnych raportów w zakresie podglądu, edycji i usuwania.
- System nie w pełni współpracuje z pakietem pracy biurowej MS Office, przekazywaniem wybranych fragmentów tabel z danymi lub tekstów do programów pakietu MS Office .

- System tylko w wybranych przypadkach posiada możliwość generowania dokumentów na drukarkę i do pliku.
- System nie posiada rozbudowanych i zaawansowanych narzędzi administrowania i zarządzania ESOK, w tym z lokalizacji zewnętrznej przy zachowaniu bardzo wysokiego poziomu bezpieczeństwa i poufności informacji.
- System nie posiada możliwości edytowania i kopiowania profili użytkowników, definiowania grup oraz roli w ESOK.
- Zastosowane bramki kołowrotkowe są "nieszczelne".
- System w trakcie pracy tylko w nielicznych przypadkach może ostrzegać użytkownika o możliwości dokonania trwałego i nieodwracalnego zapisu. Ponadto nie zapewnia autoryzacji istotnych działań z możliwością akceptacji przez osobę upoważnioną.
- System nie jest skalowalny we wszystkich obszarach .
- System nie posiada wspólnej bazy danych źródłowych dla wszystkich modułów.
- System nie funkcjonuje zgodnie z zasadą jednokrotnego wprowadzania tych samych danych.
- Nie we wszystkich przypadkach dane w systemie są zapisywane chronologicznie, bez możliwości zacierania istotnych danych poprzednich. System nie rejestruje zmiany każdego rekordu.
- System w nielicznych przypadkach zapewnia dostęp do słowników wszędzie tam, gdzie jest to konieczne. Ponadto nie ma możliwość definiowania własnych słowników.
- System nie zapewnia dostępu użytkowników do systemu zgodnie z uprawnieniami i kompetencjami
- Szybkość dostępu do danych, ekranów bądź funkcji jest uciążliwa, spowalniająca normalną pracę operatora. Szczególnie dotyczy to normalnych, codziennych czynności wykonywanych przez operatora.
- System tylko w niektórych przypadkach umożliwia przed wydrukiem podgląd dokumentu oraz pozwala na modyfikację parametrów dotyczących w/w analiz i wydruków.
- Urządzenia użytkowane w tzw. „trudnych warunkach” nie są odporne w należyтым stopniu na działanie wilgoci- moduły sterujące elektrozamkami w szafkach.
- System nie może współpracować z różnymi obiektami zewnętrznymi (hotel, restauracja itp.) i z podmiotami zewnętrznymi, np.: podczas event'ów.
- System tylko w bardzo ograniczonym zakresie może wspomagać funkcjonowanie wszystkich rodzajów świadczonych usług: rehabilitacja, kriokomora, kręgielnia, minbar, sklep, bilard, sauna, solarium, basen sportowy, zajęcia sportowe, zajęcia fitness, wynajem pomieszczeń, parking.
-

OPIS POTRZEB I WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO

Na podstawie przeprowadzonej analizy funkcjonowania systemu informatycznego prezentuje się poniżej opis potrzeb i wymagań zamawiającego.

Dostarczony ESOK musi uwzględniać nie tylko potrzeby w zakresie mechanizacji i standaryzacji prac związanych obsługą klienta, fakturowaniem usług i dostaw, ale również potrzebę precyzyjnej ewidencji zdarzeń związanych z działalnością podstawową i dodatkową, mających wpływ zarówno na koszty prowadzonej działalności, jak i jakość świadczonych usług.

Warunkiem zrealizowania przedstawionych w SIWZ wymagań jest zbudowanie odpowiedniej infrastruktury technicznej, na którą składa się serwer bazy danych, „serwer dostępowy”. Zamawiający oczekuje, że Wykonawca zbuduje system, który powinien mieć możliwość dokonywania rezerwacji usług za pomocą Internetu.

System operacyjny serwera bazy danych powinien umożliwiać pracę terminalową, natomiast serwer dostępowy musi zapewniać dostęp do aktualnych danych z zachowaniem bezpieczeństwa baz danych przedsiębiorstwa.

System ESOK musi zapewniać bezpieczny dostęp dla wszystkich zewnętrznych lokalizacji (jeżeli zajdzie taka potrzeba) i musi zapewniać szybką i wydajną pracę.

Zleceniodawca oczekuje, że w wyniku wdrożenia ESOK nastąpi wyraźnie widoczna poprawa funkcjonowania przedsiębiorstwa – poprawa jej procesów biznesowych, lepsza organizacja pracy, usprawnienie działalności handlowej, lepsze zarządzanie informacją (wiedzą) dotyczącą firmy i otoczenia oraz szybkie jej przetwarzanie.

Zauważa się, że ESOK musi uwzględniać funkcjonujące w Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. procedury związane z zapewnieniem **bezpieczeństwa klientów** oraz jakością świadczonych usług. Oznacza to, że ESOK musi wspomagać pracowników w zakresie generowania stosownych dokumentów zgodnie z obowiązującymi procedurami w tym zakresie.

Niniejsze opracowanie w dalszej części zawiera: specyfikację potrzeb: funkcji, specyfikację raportów i sprawozdań, specyfikację interface'ów integrujących z systemami zewnętrznymi oraz opisy zachodzących w systemie procesów. Niniejsza dokumentacja została opracowana zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami, przy współpracy z pracownikami Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. wykorzystującymi systemy komputerowe. Zauważa się, że informacje uzyskane od pracowników należy traktować jak wstępny „roboczy materiał” do dalszych działań w odniesieniu do ESOK. Wybrane zapisy zostały zmodyfikowane w celu wykorzystania ich w SIWZ.

Rola systemu ESOK w Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A.

Coraz częściej w parkach wodnych pojawiają się nowe potrzeby dotyczące integracji z rozwiązaniami internetowymi, wykorzystaniem narzędzi mobilnych oraz dostępności rozwiązań Business Intelligence w systemie ESOK. Systemy ESOK najnowszej generacji oferują połączenie wszystkich tych funkcjonalności, pozostając rozwiązaniami elastycznymi i łatwymi w wykorzystaniu oraz wymagającymi mniejszych nakładów inwestycyjnych w porównaniu ze starszymi systemami.

W nowoczesnych systemach ESOK musi być spełniony warunek **jednokrotnego wprowadzania danych**. Oznacza to, że pracownicy nie mogą wielokrotnie wprowadzać tych samych danych w różnych miejscach użytkowania systemu ESOK.

Wykorzystanie nowoczesnych systemów ESOK wpływa pozytywnie na koszty utrzymania SI, co więcej system jest łatwy „do opanowania”.

System ESOK dedykowany dla parku wodnego powinien współpracować z wieloma urządzeniami i systemami zarządzającymi – od terminali dotykowych oraz transponderów usprawniających sprzedaż, poprzez bramki wejściowe i pozostałe urządzenia kontroli dostępu umożliwiające swobodne poruszanie się klientów po obiekcie:

- basen rekreacyjny,
- basen sportowy,
- basen zewnętrzny,
- sauny fińskie,
- sauny tureckie,
- solarium
- kręgielnia,

- grota solna,
- kriokomora,
- sala bilardowa,
- sala fitness,
- inne.

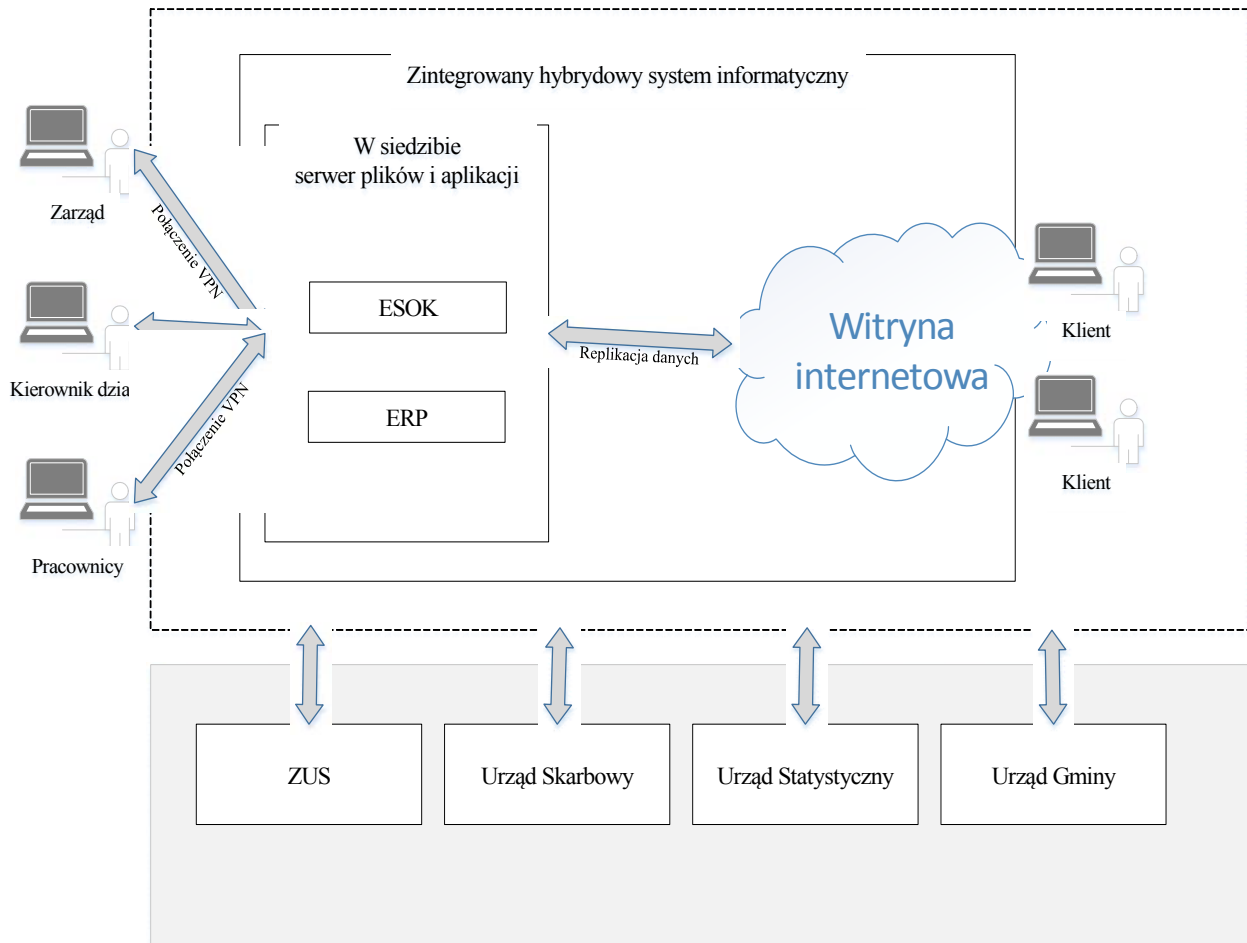
System ESOK integrując oprogramowanie informatyczne oraz urządzenia infrastruktury technicznej, musi zapewniać managerom pełną kontrolę kluczowych obszarów działalności, zapewniając bezpieczeństwo pracowników oraz klientów.

Wdrożenie ESOK powinno wpłynąć na:

- usprawnienie i przyspieszenie obsługi klientów,
- ułatwienie sprzedaży usług i towarów, w tym metodami mobilnymi i internetowymi, w tym stworzenie możliwości rezerwacji usług metodami internetowymi,
- zapewnienie usług dodatkowych z wykorzystaniem systemu kontroli dostępu,
- zwiększenie przepustowości obsługi klientów i skrócenie czasu obsługi,
- zabezpieczenie sfery biznesowej od nadużyć,
- monitorowanie sytuacji firmy w zakresie procesów biznesowych – raporty, analizy, zestawienia, prognozy, statystyki.
- kontrolę obiegu dokumentów w ESOK,
- zarządzanie dystrybucją i warunkami sprzedaży za pomocą ESOK,
- prowadzenie wszechstronnych analiz procesów decyzyjnych w zakresie sprzedaży,
- współpracę z urządzeniami i aplikacjami zewnętrznymi, jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Schemat otoczenia systemu Aquapark Polkowice - Regionalne Centrum Rekreacyjno- Rehabilitacyjne S.A.

Oczekiwany model systemu informatycznego.



Wymagania wobec warunków dostawy i wdrożenia ESOK

1. Dostarczenie, zainstalowanie i uruchomienie serwera bazodanowego na potrzeby ESOK.
2. Zaprojektowanie architektury systemu, która zapewni centralną jego instalację.
3. Dostępność oprogramowania na współczesne (posiadane przez Zamawiającego) 64-bitowe platformy Unix / Linux, MS Windows. Identyczna funkcjonalność serwera bazy danych na w/w platformach.
4. Niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego / serwera aplikacyjnego od platformy systemowej bazy danych.
5. Możliwość przeniesienia (migracji) struktur bazy danych i danych pomiędzy w/w platformami bez konieczności rekompilacji aplikacji bądź migracji środowiska aplikacyjnego.
6. Brak formalnych ograniczeń co do liczby tabel i indeksów w bazie danych oraz ich rozmiaru (liczby wierszy).

7. Wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku) oraz wspierającym obsługę wyjątków. W przypadku gdy wyjątek nie ma zadeklarowanej obsługi wewnątrz bloku, w razie jego wystąpienia, wyjątek powinien być automatycznie kierowany do bloku nadrzędnego bądź wywołującej go jednostki programu.
8. Możliwość kompilacji procedur składowanych w bazie danych do postaci kodu binarnego.
9. ESOK musi umożliwiać wymuszanie złożoności hasła użytkownika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.
10. Możliwość wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów. Możliwość integracji z powszechnie stosowanymi systemami backupu. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie off-line oraz w trybie on-line.
11. Możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie on-line (hot backup).
12. Odtwarzanie powinno umożliwiać odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnięcie stanu bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze tabele.
13. Dostarczenie nowoczesnej serwerowej bazy danych posiadającej wsparcie producenta, która musi być dostępna na platformach 32 i 64-bitowych.
14. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zainstalowania i skonfigurowania dodatkowych serwerów. Zamawiający dopuszcza zastosowanie wirtualizacji na dostarczonym serwerze.
15. Dostawa, zainstalowanie, uruchomienie i skonfigurowanie oprogramowania aplikacyjnego ESOK w jednolitej technologii bazodanowej.
16. Opracowanie i wdrożenie koncepcji ESOK, uwzględniającej konsolidację zasobów informacyjnych i informatycznych w tym zakresie.
17. Dostawa niezbędnego oprogramowania systemowego, użytkowego i bazodanowego oraz wszystkich licencji niezbędnych do funkcjonowania systemu.
18. Wykonanie migracji baz danych z aktualnie użytkowanego oprogramowania komputerowego z uwzględnieniem systemu ESOK.
19. Opracowanie i dostawa dokumentacji technicznej i użytkowej ESOK w języku polskim.
20. Przeszkolenie wszystkich użytkowników ESOK w stopniu umożliwiającym samodzielne użytkowanie ESOK.
21. Opracowanie harmonogramu prac związanych z wdrożeniem ESOK oraz nadzór nad wdrażanym systemem.
22. Opracowanie metod i procedur dotyczących polityki bezpieczeństwa ESOK.
23. System musi uwzględniać możliwość realizacji funkcji i zadań scharakteryzowanych w rozdziale pt. Wymagania wobec ESOK.
24. Wykonanie analizy dotyczącej skalowalności systemu w przyszłości, ze szczególnym uwzględnieniem: wirtualizacji, wykorzystania on-line (płatności elektroniczne i rezerwacje), wykorzystania technologii mobilnych oraz stosowania technologii BI.
25. Wykonawca wdrożenia musi zapewnić asystę autorską na system polegającą na realizacji prac związanych z doskonaleniem systemu, a w szczególności wykonywanie zmian w oprogramowaniu, dostawie, instalacji i konfiguracji aktualizacji oprogramowania systemu oraz wsparciem użytkowników i administratorów, świadczoną przez wykonawcę w okresie trzech miesięcy od dokonania odbioru przedmiotu zamówienia.
26. Zleceniodawca zaleca wykonanie wizji lokalnej i przeprowadzenia analizy przez Oferenta. Wynika to z faktu, że poszczególni oferenci mogą wdrażać system wg. różniących się koncepcji. Dotyczy to takich kwestii jak: instalacja okablowania, miejsce instalacji i użytkowania urządzeń systemu ESOK. Tak więc rodzaj i jakość zastosowanego okablowania może się różnić. Zleceniodawca posiada dokumentację dotyczącą wybranych rodzajów okablowania, jednak trudno stwierdzić, czy dla Oferenta będzie ona wystarczająca. Zakres wymiany okablowania należy przewidzieć i uwzględnić w ofercie.
27. Jeżeli chodzi o migrację danych to należy założyć, że nie będzie technicznych, prawnych bądź organizacyjnych możliwości dostępności do bazy VIVO. Z tego powodu należy uwzględnić koszt ewentualnego manualnego wprowadzania koniecznych danych. W przypadku gdy konwersja okaże się

możliwa wówczas koszt manualnego wprowadzenia danych nie zostanie uwzględniony. Jeżeli chodzi o dostęp do aktualnie używanego systemu to Zleceniodawca informuje, że posiada dostęp do użytkownika Root (Linux).

28. Zakres migracji danych musi obejmować dane niezbędne do prowadzenia normalnej i nieograniczonej brakiem danych działalności. Zamawiający zdaje sobie sprawę z wystąpienia konieczności wprowadzenia nowych danych, które nie występują w obecnym systemie.
29. Jeżeli chodzi o montaż zamków do szafek oraz innych elementów zaleca się przeprowadzenie wizji lokalnej i sprawdzenie czy technologia montażu stosowana przez Wykonawcę napotka na ewentualne problemy i komplikacje.
30. Zamawiający nie przewiduje wymiany aktualnie użytkowanych szafek na nowe. Wykonawca będzie zobowiązany jedynie do naprawy uszkodzonych mechanicznie szafek. W tej sytuacji Wykonawca będzie obligowany do udzielenia gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie naprawionych szafek (pod względem mechanicznym). Jeżeli chodzi o sterowanie, elektrozamki i inne zamontowane elementy Zleceniodawca jest zobowiązany do udzielenia gwarancji zgodnie z zapisami w niniejszej SIWZ.
31. Zamawiający informuje, że aktualnie nie funkcjonują procedury obiegiem dokumentów. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia najbardziej optymalnego rozwiązania w tym zakresie w odniesieniu do ESOK.

Wymagania szczegółowe wobec ESOK

1. Wdrażany ESOK powinien uwzględniać aktualnie posiadane zasoby programowe Aquapark Polkowice S.A. (należy uwzględnić zapisy dotyczące przeprowadzonej analizy posiadanego SI).
2. Wdrażany ESOK powinien uwzględniać aktualnie posiadaną strukturę organizacyjną Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A. (należy uwzględnić zapisy dotyczące przeprowadzonej analizy posiadanego systemu informatycznego i informacyjnego).
3. ESOK musi spełniać wymogi polskiego prawa (zwłaszcza ustawy o rachunkowości i rozliczeniach podatkowych oraz ustawy o ochronie danych osobowych) i musi być systematycznie aktualizowany, zgodnie ze zmieniającymi się przepisami.
4. Zamówienie obejmuje także dostawę sprzętu na potrzeby ESOK i oprogramowania pozwalającego na konsolidację zasobów informacyjnych i informatycznych w tym zakresie.
5. ESOK musi uwzględniać założenia GIODO na poziomie wysokim.²
6. System musi funkcjonować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, jak i uwzględniać zasady wykorzystania ESOK zgodnie z zaleceniami GIODO.^{3 4 5 6}
7. System powinien uwzględniać zalecenia praktyczne ENISA (European Network and Information Security Agency).⁷
8. Ilość licencji dla użytkowników sieciowego systemu operacyjnego oraz bazy danych musi zapewniać jednoczesną pracę wszystkich stacji roboczych i urządzeń Zamawiającego oraz musi uwzględniać zwiększenie ilości użytkowników jak i stacji roboczych w przyszłości.
9. Ilość przetwarzanych danych nie może być w żaden sposób ograniczona licencyjnie.
10. Ilość licencji dla użytkowników sieciowego systemu operacyjnego oraz bazy danych w żaden sposób nie może ograniczać możliwości sprawnego i wydajnego użytkowania ESOK.
11. Zamawiający wszelkie licencje dopuszcza wyłącznie jako bezterminowe, za wyjątkiem licencji na bazę danych, gdzie dopuszcza się także licencje terminowe.
12. Zamawiający oczekuje od Wykonawców kalkulacji całkowitej, z uwzględnieniem kosztów składowych przedmiotu zamówienia.

² http://www.giodo.gov.pl/487/id_art/3912/j/pl/

³ http://www.giodo.gov.pl/487/id_art/3908/j/pl/

⁴ http://www.giodo.gov.pl/487/id_art/3910/j/pl/

⁵ http://www.giodo.gov.pl/487/id_art/3912/j/pl/

⁶ http://www.giodo.gov.pl/487/id_art/4739/j/pl/

⁷ <http://www.enisa.europa.eu/activities/risk-management/files/deliverables/cloud-computing-risk-assessment/>

13. Zamawiający oczekuje od Wykonawców opisu koncepcji wdrożenia, instalacji i konfiguracji ESOK, ze szczególnym uwzględnieniem proponowanych metod i rozwiązań innowacyjnych.
14. Zamawiający oczekuje od Wykonawców, aby wszystkie szkolenia, konsultacje odbywały się w siedzibie Zamawiającego, w sali szkoleń wyposażonej przez Zamawiającego w minimum 2 stanowiska komputerowe.
15. Szkolenia muszą się odbywać nie rzadziej niż raz w miesiącu przez 5 godzin zegarowych. Wymóg ten dotyczy okresu wdrożenia ESOK.
16. Parametryzacja systemu, w tym: określenie przepływu danych, zawartości słowników, szablonów dokumentów musi być możliwa do wykonania przez przeszkolonych administratorów systemu (lub zaawansowanych użytkowników). Ma być to możliwe w każdym momencie eksploatacji ESOK – zapisy dotyczą zmiany istniejących elementów i tworzenia nowych elementów.
17. Zestawienia w systemie mają być tworzone w układzie arkusza kalkulacyjnego z możliwością elastycznego definiowania kolumny, wiersza lub komórki – zestawienia niezależne.
18. ESOK musi posiadać możliwość przemieszczania kursora pomiędzy polami edycji przy pomocy myszy i klawiatury.
19. System musi współpracować z urządzeniami wejścia: mysz, klawiatura, skaner, urządzenia fiskalne, czytniki kart, urządzenia mobilne.
20. System powinien umożliwiać podgląd numeru wersji kluczowych komponentów systemu (pakietów, modułów aplikacji, menu, formularzy, raportów).
21. System musi współpracować ze wszystkimi rodzajami drukarek (igłowe, atramentowe, laserowe, ledowe) lokalnie, jak i w sieci komputerowej.
22. ESOK musi zapewniać bezprzewodową komunikację (tam gdzie jest to uzasadnione), z zachowaniem poziomu bezpieczeństwa danych, łatwą, prostą i wydajną obsługę za pomocą terminali mobilnych.
23. System musi zapewniać możliwość ograniczenia ilości logowania dla jednego użytkownika.
24. ESOK musi posiadać szablony (zestaw wartości domyślnych) z możliwością modyfikacji przez użytkownika,
25. ESOK musi zawierać mechanizmy weryfikacji kontrahentów niepowiązanych z danymi.
26. ESOK powinien umożliwiać automatyczne wysyłanie e-mailem wykonanych raportów/zestawień.
27. ESOK musi posiadać możliwość automatycznego wydruku raportów i zestawień.
28. System musi umożliwiać definiowanie zdarzeń powtarzalnych.
29. ESOK musi umożliwiać definiowanie miejsca zapisu plików w odpowiednim katalogu na serwerze (monitorowanie katalogu).
30. ESOK powinien umożliwiać wysyłanie istotnych informacji za pomocą e-maili do zdefiniowanego odbiorcy (zdefiniowanej grupy odbiorców) dotyczących wystąpienia zdarzenia do działu IT o prawidłowo wykonanej archiwizacji danych
31. Przy danych dotyczących kontrahenta system musi dać możliwość dopisania adresu e-mail i zgody na otrzymywanie korespondencji drogą poczty elektronicznej.
32. System powinien posiadać możliwość integracji z systemami monitoringu.
33. Na wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia identycznego interfejsu graficznego we wszystkich miejscach użytkowania ESOK, z wyjątkiem części systemu, które wykorzystują przeglądarki internetowe, oraz urządzeń mobilnych.
34. System musi być stworzony zgodnie z aktualnymi tendencjami w zakresie nowoczesnych systemów klasy ESOK.
35. ESOK musi wykorzystywać bazę danych (silnik bazy danych) jednego producenta, za wyjątkiem urządzeń mobilnych.
36. ESOK musi być dostosowany do potrzeb i specyfiki działania Aquapark Polkowice – Regionalne Centrum Rekreacyjno-Rehabilitacyjne S.A..
37. ESOK musi posiadać jednolity (identyczny pod względem wyglądu zewnętrznego) interfejs użytkownika, wyjątek dotyczy jedynie części systemu, które wykorzystują przeglądarki internetowe, urządzenia mobilne.
38. ESOK powinien posiadać wbudowany system pomocy i odpowiedzi w języku polskim.

39. Wraz z ESOK musi zostać dostarczona szczegółowa instrukcja obsługi systemu.
40. ESOK musi posiadać możliwość wprowadzania danych z polskimi znakami.
41. ESOK w różnych modułach zgodnie z potrzebami użytkowników musi zapewniać eksport danych do plików w formacie: xls, csv, rtf, pdf, txt, xml, jpg.
42. ESOK musi posiadać mechanizmy i narzędzia do personalizacji działań w ESOK (modyfikacja raportów, zawartości ekranu, wyglądu formatek).
43. ESOK powinien być przystosowany do pracy w sieci komputerowej. ESOK musi zapewniać niezawodną archiwizację danych.
44. ESOK powinien być przystosowany do równoległego zapisu danych w walucie EURO i PLN.
45. ESOK powinien zapewniać drukowanie, wczytywanie i przetwarzanie dokumentów z kodem kreskowym.
46. ESOK musi umożliwiać budowanie raportów samodzielnie przez użytkownika, wraz z możliwością ograniczania dostępu innym użytkownikom do poszczególnych raportów w zakresie podglądu, edycji i usuwania. Wymagane jest, aby razem z systemem zostały dostarczone narzędzia umożliwiające samodzielne tworzenie zestawień przez użytkowników.
47. ESOK musi współpracować z pakietem pracy biurowej MS Office; przekazywanie wybranych fragmentów tabel z danymi lub tekstów do programów pakietu MS Office powinno być dostępne dla użytkownika poprzez funkcję „kopiuj do schowka” lub inny równie prosty w obsłudze sposób.
48. ESOK musi zapewniać możliwość generowania różnych dokumentów zgodnie z potrzebami użytkownika (z nazwą przedsiębiorstwa, datą wydruku, nazwą operatora).
49. Musi istnieć możliwość generowania dokumentów na drukarkę, jak i do pliku.
50. ESOK powinien posiadać rozbudowane i zaawansowane narzędzia administrowania i zarządzania ESOK, w tym z lokalizacji zewnętrznej przy zachowaniu bardzo wysokiego poziomu bezpieczeństwa i poufności informacji.
51. ESOK powinien posiadać wbudowany rejestr realizowanych funkcji oraz rejestr aktywności użytkowników.
52. ESOK musi posiadać możliwość edytowania i kopiowania profili użytkowników, definiowania grup oraz ról w ESOK.
53. ESOK musi umożliwiać wykorzystanie podpisu elektronicznego wszędzie tam, gdzie będą wymagały tego stosowne przepisy.
54. ESOK musi w trakcie pracy ostrzegać użytkownika o możliwości dokonania trwałego i nieodwracalnego zapisu. Ponadto musi zapewniać autoryzację istotnych działań z możliwością akceptacji przez osobę upoważnioną.
55. ESOK we wszystkich obszarach musi być skalowalny.
56. ESOK musi pracować w technologii klient- serwer.
57. ESOK musi funkcjonować zgodnie z zasadą jednokrotnego wprowadzania tych samych danych.
58. Dane mają być zapisywane chronologicznie, bez możliwości zacierania istotnych danych poprzednich.
59. ESOK musi zapewniać dostęp do słowników wszędzie tam, gdzie jest to konieczne oraz mieć możliwość definiowania własnych słowników.
60. ESOK powinien sprawnie współpracować z użytkowymi systemami bankowymi (e-banking).
61. ESOK musi zapewniać dostęp użytkowników do systemu zgodnie z uprawnieniami i kompetencjami.
62. ESOK musi posiadać zaawansowane mechanizmy automatycznego tworzenia kopii bezpieczeństwa systemu i danych.
63. ESOK powinien posiadać możliwość pracy ze stanowiskami rozproszonymi połączonymi siecią LAN lub WLAN oraz zdalnie za pomocą wirtualnej sieci prywatnej VPN z odpowiednim poziomem bezpieczeństwa i wydajności.
64. Na każdym stanowisku musi istnieć możliwość dostępu do wszystkich funkcjonalności ESOK. Ograniczenia wyłącznie na poziomie przyznanym uprawnieniom, a nie licencji.

65. Szybkość dostępu do danych, ekranów bądź funkcji nie może być uciążliwa, spowalniająca normalną pracę operatora. Szczególnie dotyczy to normalnych, codziennych czynności wykonywanych przez operatora.
66. System powinien być przygotowany do obsługi HR (Human Resources) w odniesieniu do ESOK.
67. Wszystkie analizy i wydruki wbudowane w system powinny być kontekstowe. System powinien umożliwiać przed wydrukiem podgląd dokumentu oraz powinien pozwalać na modyfikację parametrów dotyczących w/w analiz i wydruków.
68. System musi współpracować z terminalami mobilnymi o współczynniku IP 54 i odporności na jeden upadek z wysokości 1,8 m.
69. Stanowiska sprzedaży oraz sprzęt zlokalizowane w miejscach o dużej wilgotności muszą spełniać warunek IP 54. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania sprzętu klasy szczelności IP44, jeżeli nie spowoduje to pogorszenia funkcjonalności, jakości, zwiększenia awaryjności systemu. Oferent zobowiązany jest wówczas do precyzyjnego wskazania sprzętu IP44 oraz do pisemnego zapewnienia, że zastosowanie sprzętu w wybranych przypadkach nie będzie miało żadnych negatywnych skutków.
70. System powinien być przygotowany do współpracy z systemami parkingowymi, automatami biletowymi i rozliczeniowymi, jak również czytnikami dalekiego zasięgu.

Wymagania wobec modułu ESOK (Elektroniczny System Obsługi Klienta)

L.p.	Wymagania funkcjonalne (stan pożądany)	Wymagania	Uwagi
1.	Zaawansowane funkcje kontroli dostępu do dowolnie zdefiniowanych stref.	Musi być	
2.	Rozliczanie czasu pobytu z uwzględnieniem wszystkich stref: sauny, basen, siłownia, taras mokry, solaria, inne.	Musi być	
3.	Obsługa i raportowanie zakupów we wszystkich strefach towarów i usług.	Musi być	
4.	Możliwość zarządzania cennikami- promocje, wyprzedaże, przeceny.	Musi być	
5.	Współpraca systemu ze sterownikiem zamków elektronicznych.	Musi być	
6.	Współpraca z urządzeniami kontroli dostępu RFID.	Musi być	
7.	Możliwość uzyskiwania raportów z bazy dotyczących istotnych informacji marketingowych takich jak: miejsce zamieszkania, wiek, rodzaj, częstotliwość i okres kupowanych usług, towarów, inne.	Musi być	
8.	Raport sprzedaży wg. form płatności.	Musi być	
9.	Raport ilości wejść.	Musi być	
10.	Raport przedpłat.	Musi być	
11.	Kontrola dostępności i grafik rezerwacji zasobów (basen, sauny, kręgielnia, kriokomora, rehabilitacja, bilard, inne).	Musi być	
12.	Raport sprzedaży usług i produktów	Musi być	
13.	Raport dotyczący aktualnego wykorzystania zasobów z uwzględnieniem poszczególnych stref.	Musi być	
14.	Możliwość obsługi stref, nie uwzględnionych w SIWZ, jeżeli zajdzie taka potrzeba.	Musi być	

15.	Grafik rezerwacji z uwzględnieniem sposobu jej dokonania (osobiście, telefonicznie, mailowo).	Musi być	
16.	Możliwość monitorowania wykorzystania obiektu i zasobów, z uwzględnieniem poszczególnych stref, usług. Ponadto sygnalizacja ograniczeń w tym zakresie.	Musi być	
17.	Możliwość analiz i raportów dotyczących wszystkich pól znajdujących się w bazie danych, które dotyczą ESOK. Możliwość definiowania własnych zapytań w tym zakresie.	Musi być	
18.	Możliwość wymiany danych z systemami zewnętrznymi, niebędącymi elementami składowymi ZSI.	Musi być	
19.	Możliwość rozliczania bezgotówkowego: karty płatnicze (wszystkie rodzaje dostępne w Polsce i Europie), przelew, płatność mobilna, płatność elektroniczna.	Musi być	
20.	Obsługa kart rabatowych. Rabatowanie z uwzględnieniem wielu kryteriów, czynników.	Musi być	
21.	Możliwość automatycznej zmiany statusu karnetu na bilet płatny po upływie dozwolonego czasu.	Musi być	
22.	Współpraca systemu ESOK z czytnikami czasu i bramkami kołowrotkowymi.	Musi być	
23.	Uprozczone procedury "nabijania" pasków z uwzględnieniem takich czynników, jak: klient indywidualny, mała grupa, duża grupa, inne.	Musi być	
24.	Możliwość monitorowania zajętości szafek.	Musi być	
25.	Możliwość współpracy z wyświetlaczami informacyjnymi, synchronizacja czasu z system ESOK, wyświetlaczami informacji i Internetem.	Musi być	
26.	Współpraca ESOK z kartą, brelokiem, paskiem z transponderem, inne.	Musi być	
27.	Możliwość wykonania kart, breloków pasków z transponderem w terminie nieprzekraczającym 10 dni od momentu zgłoszenia zapotrzebowania.	Musi być	
28.	Możliwość współpracy z dostarczonymi bramkami kołowrotkowymi.	Musi być	
29.	Wgląd do rezerwacji i możliwość dokonywania rezerwacji i jej korekty (bilard, kręgielnię, halę basenową, fitness, inne)	Musi być	
30.	Płatność na barze mokrym przy pomocy transpondera i innych metod.	Musi być	
31.	Dostępność oryginalnych części zamiennych elementów sprzętowych systemu ESOK.	Musi być	
32.	Możliwość sprawnego i szybkiego raportowania dotyczącego sprzedaży usług	Musi być	
33.	Szkolenie pracowników Działu Utrzymania Ruchu w zakresie konserwacji i przeglądów elementów sprzętowych systemu ESOK.	Musi być	
34.	Odporność wszystkich elementów sprzętowych systemu ESOK na wilgoć – IP65.	Musi być	
35.	Podtrzymanie systemu ESOK w przypadku braku zasilania- zasilanie awaryjne. Wznowienie działania systemu ma się odbywać automatycznie, bez konieczności manualnego sterowania.	Musi być	
36.	Możliwość dokonywania raportów i zestawień i wyciągania danych liczbowych z systemu, w którym jest dokonywana sprzedaż z	Musi być	

	uwzględnieniem wielu kryteriów.		
37.	Możliwość rabatowania pojedynczych usług zalogowanych na jednym transponderze (basen, sauna, solarium, inne).	Musi być	
38.	Możliwość wprowadzania do systemu kodów pocztowych klientów w celach marketingowych	Musi być	
39.	Możliwość otwierania wszystkich szafek za pomocą jednego uniwersalnego transpondera lub innego klucza.	Musi być	
40.	Możliwość generowania raportów dotyczących rabatów wg określonych filtrów, kategorii.	Musi być	
41.	Możliwość sprawdzenia przez klienta czasu spędzonego na hali wraz ceną i rodzajem wykorzystanych usług.	Musi być	
42.	Możliwość ustawienia bezpłatnego czasu na przebranie się, np. 15 minut.	Musi być	
43.	Możliwość realizowania płatności za pomocą transpondera za wszystkie usługi w dowolnej kasie.	Musi być	
44.	Możliwość precyzyjnego określenia liczby osób aktualnie przebywających na basenie, z uwzględnieniem poszczególnych stref obiektu.	Musi być	
45.	Możliwość automatycznego otwierania szafek.	Musi być	
46.	Możliwość korekty / zwrotu paragonu w systemie.	Musi być	
47.	Możliwość wystawiania, edytowania i korygowania faktur.	Musi być	
48.	Raport dotyczący sprzedanych karnetów, oraz historii realizowanych operacji.	Musi być	
49.	Możliwość wykonania rezerwacji dla grup wg zadanych kryteriów.	Musi być	
50.	Grafik rezerwacji	Musi być	
51.	Możliwość rabatowania i obsługi voucherów.	Musi być	
52.	Możliwość monitorowania szafek- „wglądu zajętości”	Musi być	
53.	"Szczelne bramki" np. czujniki w bramkach- sygnalizacja dźwiękowa, alarm, dopuszczalne inne rozwiązania.	Musi być	
54.	Możliwość sprzedaży biletów i karnetów za pomocą kodu kreskowego	Musi być	
55.	Opcja podglądu pełnej informacji o rozliczeniach z klientem – saldo ogólne z wszystkich rodzajów należności i zobowiązań klienta, salda dla poszczególnych rodzajów usług, w podziale na punkty rozliczeniowe klienta.	Musi być	
56.	Rejestr dowolnej ilości umów i aneksów dla każdego klienta. Zapis obrazu umowy automatycznie po jej wydrukowaniu w bazie danych.	Musi być	
57.	Możliwość ewidencji dowolnej ilości załączników w postaci elektronicznej (pdf, jpg, gif, doc, xls) do umowy, aneksu, zgłoszenia, sprawy i klienta.	Musi być	

58.	Wgląd w historię zmieniających się danych klienta (dane identyfikacyjne, adresowe)	Musi być	
59.	Prosty sposób wglądu z kartoteki ESOK w szczegółowe rozliczenia (historia wystawionych faktur, zapłat, not odsetkowych, wezwań do zapłaty).	Musi być	
60.	Nadzór pełnej informacji o klientach: Imię i nazwisko / Nazwa, dane adresowe, w tym adres do korespondencji, NIP / PESEL, REGON, KRS, wszystkie punkty rozliczeniowe.	Musi być	
61.	Opcja wyszukiwania klientów po fragmencie nazwy, nazwiska, NIP, adresu.	Musi być	
62.	Prowadzenie historii korespondencji z klientem, ewidencja reklamacji, wniosków i innych dokumentów złożonych przez klienta.	Musi być	
63.	Planowanie kontaktów z klientami	Musi być	
64.	Skuteczne raportowanie pracy użytkowników systemu	Musi być	
65.	Monitorowanie efektów pracy użytkowników systemu	Musi być	
66.	Możliwość wygenerowania zlecenia dla służb technicznych na podstawie zaewidencjonowanej awarii, reklamacji, wniosku zgłoszonego przez klienta.	Musi być	
67.	Możliwość analiz, raportów, zestawień, symulacji dotyczących klientów.	Musi być	
68.	Możliwość klasyfikowania klientów w zależności od wagi (podział klientów na kluczowych, strategicznych).	Musi być	
69.	Ewidencja zgody na otrzymanie przez klienta e-faktury oraz niezależnie informacji o cofnięciu tej zgody.	Musi być	
70.	Współpraca z aplikacjami biurowymi.	Musi być	
71.	Elektroniczna komunikacja z innymi działami (modułami).	Musi być	
72.	Elektroniczna rejestracja i wymiana dokumentów (elektroniczny obieg dokumentów) z innymi działami (modułami).	Musi być	
73.	Nadawanie poszczególnym użytkownikom praw dostępu do danych i funkcji w ZSI.	Musi być	
74.	Raporty generowane przez system obsługi klienta winny dostarczać informacji dotyczących wartości sprzedaży netto poszczególnych produktów, towarów i usług odpowiednio pogrupowanych z danego okresu, np.: wartość sprzedaży alkoholi, kręgielni, bilardu, basenu itp.	Musi być	
75.	Dane przesyłane do systemu FK z systemu ESOK winny być prawidłowo zadekretowane łącznie z określeniem obowiązku podatkowego.	Musi być	
76.	ESOK musi uwzględniać możliwość współpracy z systemem parkingowym w przyszłości.	Musi być	
77.	Program do wystawiania faktur winien być dostosowany do wymogów ustawy o VAT, m.in. wystawianie faktur, faktur korygujących, zarówno zwiększających, jak i zmniejszających wartość faktury, faktur zaliczkowych i końcowych, duplikatów faktur, dokumentów proforma, rejestr wystawionych faktur za dany okres z możliwością podziału w różnych płaszczyznach, m.in. na faktury wystawione do paragonu, faktury bez paragonów, itp. W przypadku programu do obsługi klienta, gdzie faktura wystawiana jest do paragonu – faktura powinna dodatkowo zawierać wszystkie informacje o paragonach (nr paragonu, data paragonu) ponadto program do obsługi klienta powinien pozwalać na ewidencję zwrotów towarów i uznanych reklamacji oraz pomyłek z tytułu	Musi być	

	sprzedaży przy zastosowaniu kas rejestrujących zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie kas rejestrujących oraz program musi pozwalać na automatyczne generowanie dokumentów korygujących do paragonów.		
78.	Wszyscy klienci muszą być rozróżniani poprzez różne kolory pasków .	Musi być	
79.	Różne grupy abonamentów – standardowy , stały , VIP, korporacyjny, indywidualny, inne.	Musi być	
80.	Możliwość generowania w ESOK bilingów wejść do strefy w określonym czasie.	Musi być	

Wykaz sprzętu ESOK- wymiana, montaż

L.p.	Wymagania funkcjonalne (stan pożądany)	Wymagania	Uwagi
1.	Montaż jednej "szczelnej" wysokiej bramki trójskrzydłowej wykonanej z aluminium galwanizowanego przy wejściu do sauny. Bramka ma zapewnić swobodny i szybki dostęp dla ratowników i w razie ewakuacji. Bramka obrotowa wysoka min. 180 cm , szczelna (sauny). Środowisko użytkownika- duża wilgotność, zmienna temperatura otoczenia. Bramka ma posiadać odpowiednie wyposażenie i zasilanie pozwalające na sprawną i bezawaryjną współpracę z systemem ESOK..Wymiary bramki mają być dostosowane do warunków panujących w miejscu instalacji. Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia tych warunków przed złożeniem oferty.	Musi być	
2.	Montaż „uszczelnionych” średniej wysokości bramek uchylnych- 2 sztuki bramek. Elementy gięte ze stali nierdzewnej. Skrzydła z rur stalowych, wypełnione szkłem akrylowym odpornym na uszkodzenia. . Bramka ma posiadać odpowiednie wyposażenie i zasilanie pozwalające na sprawną i bezawaryjną współpracę z systemem ESOK. Wymiary bramki mają być dostosowane do warunków panujących w miejscu instalacji. Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia tych warunków przed złożeniem oferty.	Musi być	
3.	Montaż „uszczelnionych” średniej wysokości bramek obrotowych- 3 sztuki bramek. Elementy gięte ze stali nierdzewnej. Skrzydła z rur stalowych, wypełnione szkłem akrylowym odpornym na uszkodzenia. Bramka ma posiadać odpowiednie wyposażenie i zasilanie pozwalające na sprawną i bezawaryjną współpracę z systemem ESOK. Wymiary bramki mają być dostosowane do warunków panujących w miejscu instalacji. Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia tych warunków przed złożeniem oferty.	Musi być	
4.	Zainstalowanie co najmniej 3 czytników dla klientów w celu sprawdzenia czasu pobytu na hali.	Musi być	
5.	Wstęp do sauny po przyłożeniu transpondera do czytnika.	Musi być	
6.	Odporność transponderów na wysokie temperatury w saunach.	Musi być	
7.	Zmiana bramek wejściowych/wyjściowych na "uszczelne"- wzmożona kontrola klientów. (zgodnie z rysunkiem poglądowym rozmieszczenia bramek zamieszczonym poniżej). Zdemontowane bramki pozostaną własnością Zleceniodawcy.	Musi być	
8.	Wymiana elektrozamków w szafkach (323 szafki w szatni głównej). W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do demontażu elektrozamków i zbędnego okablowania. Po stronie Zleceniodawcy leży utylizacja elektrozamków i zbędnego okablowania.	Musi być	
9.	System POS All-in-one: Terminal dotykowy 15", (odporny na zalanie i	Musi być	

	ogień) min. 4GB RAM, rezystywny dotykowy monitor, min 500GB HDD, Ethernet 10/100, czytnik kart magnetycznych, Windows 8 z downgrade do Windows 7 , odporny na zalanie. (5 sztuk)		
10.	Czytnik kasowy (4 sztuki)	Musi być	
11.	Czytnik bramkowy- zgodny z liczbą bramek (7 sztuk)	Musi być	
12.	Czytnik Stop Czas (2 sztuki)	Musi być	
13.	Montaż modułów automatyki sterowania szafkami (elektrozaczepami). Ilość modułów będzie zależna od zastosowanego systemu. Konieczna odporność na wilgoć- IP65.	Musi być	
14.	Montaż elektrozamków (323 sztuki). Liczba ta uwzględnia także elektrozamki przewidziane do wymiany uwzględnione w pkt. 8 niniejszej tabeli (323 sztuki).	Musi być	
15.	Dostawa 400 transponderów współpracujących z ESOK	Musi być	
16.	Instalacja okablowania automatyki sterowania szafkami.	Musi być	
17.	Montaż czytników (basen, sauna, bar mokry, solarium, fitness, inne).	Musi być	
18.	Montaż zasilaczy awaryjnych do zasilania modułów sterowania. Zasilacze mają być uruchamiane automatycznie.	Musi być	
19.	Montaż wygradzenia, zależny od zastosowanych bramek.	Musi być	
20.	Zamawiający nie przewiduje wymianę aktualnie użytkowanych szafek na nowe. Wykonawca będzie zobowiązany do jedynie do naprawy uszkodzonych mechanicznie szafek. W tej sytuacji Wykonawca będzie obligowany do udzielenia gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie naprawionych szafek (pod względem mechanicznym). Jeżeli chodzi o sterowanie, elektrozamki i inne zamontowane elementy Zleceniodawca jest zobowiązany do udzielenia gwarancji zgodnie z zapisami w niniejszej SIWZ. Naprawa uszkodzonych szafek poprzez wymianę uszkodzonych elementów zgodnie z wykazem poniżej: -w kolorze białym 35,47,80,128,218,248 -6 sztuk -w kolorze różowym 53,243 - 2 sztuki -w kolorze jasnoróżowym 234 - 1 sztuka	Musi być	

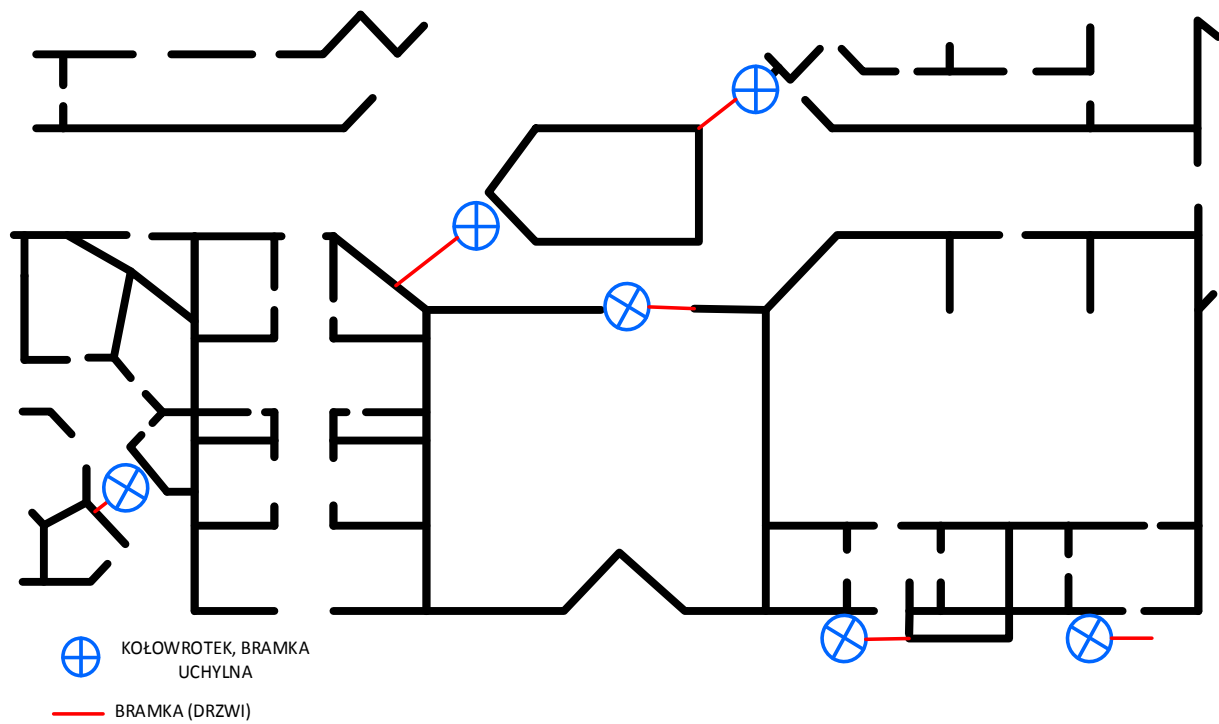
Wymogi dotyczące funkcjonowania bramek dostępu z kołowrotkami

Przy każdym kołowrotku musi być umieszczona bramka (drzwi) które będą stanowiły alternatywę bezkolizyjnej ewakuacji. Będą one również wejściem i wyjściem dla osób niepełnosprawnych.

Szerokość bramek (drzwi) musi wynosić 1 m (nie mogą być węższe niż drzwi wejściowe a te mają 1 m). Konstrukcja bramek (drzwi) musi umożliwiać wejście osoby postronnej nad i pod bramkami (drzwiami). Bramki (drzwi) znajdujące się za lub przed drzwiami muszą znajdować się na wprost tych bramek (drzwi).

Automatyka bramek (drzwi) musi umożliwić otwarcie ich na wypadek ewakuacji lub na wypadek wejścia i wyjścia klienta niepełnosprawnego.

Jeśli jest taka możliwość to kołowrotki i bramki (drzwi) były by otwierane centralnie z kasy na wypadek ogłoszenia ewakuacji.



Funkcjonalności ESOK dotyczące wspomagania procesów obsługi posiadanego baru

L.p.	Funkcjonalność	Wymagania	Uwagi
1.	Możliwość wyceny wg zasad FIFO, LIFO lub w oparciu o manualne wskazanie przez operatora partii magazynowej do rozchodu.	Musi być	
2.	Możliwość wieloetapowego cyklu tworzenia, akceptacji oraz dekretacji dokumentów magazynowych, ze wskazaniem osób uprawnionych do każdego z kroków.	Musi być	
3.	Ścisła łączność dokumentów WZ z fakturami sprzedaży.	Musi być	
4.	Możliwość programowego przeprowadzenia i rozliczenia inwentaryzacji na lokalizacje, np. regał, półka, miejsce.	Musi być	
5.	Bieżąca kontrola stanów magazynowych, z sygnalizacją przekroczenia normatywów zapasu danego asortymentu, dostępną już w trakcie rejestracji dokumentu magazynowego (minimalnego i ponadnormatywnego). Generowanie informacji o kończących się towarach na żądanie.	Musi być	
6.	Możliwość korzystania z dyspozycji magazynowych (rezerwacja towaru).	Musi być	
7.	Możliwość analizy zużycia, wykorzystania zapasów magazynowych za dowolny okres.	Musi być	
8.	Zdefiniowanie uprawnień dostępu do magazynów, dokumentów i funkcjonalności dla poszczególnych użytkowników. Wymagane jest określanie różnego zakresu uprawnień danego użytkownika dla różnych magazynów (np. pełne uprawnienia dot. dokumentów magazynowych w jednym magazynie, w innym – tylko podgląd).	Musi być	
9.	Możliwość współpracy elektronicznej z Działem Finansowym w zakresie przyjmowania (faktury zakupu) i rozchodu materiałów.	Musi być	
10.	Możliwość wprowadzania dokumentów PZ, RW, ZW, WZ przez poszczególne działy bezpośrednio do programu, ale bez możliwości zaksięgowania dokumentu.	Musi być	
11.	Możliwość systemowego wyceniania dokumentów przychodowych i rozchodowych, po elektronicznej akceptacji przez kierowników działów.	Musi być	
12.	Możliwość korzystania i konstruowania przez poszczególne działy wszelkich zestawień potrzebnych do kalkulacji, analiz, opłat, planowania wydatków.	Musi być	
13.	Generowanie arkuszy spisowych oraz dokumentów związanych z inwentaryzacją.	Musi być	
14.	Możliwość księgowania zbiorów dokumentów na każdy zadany dzień.	Musi być	
15.	Prowadzenie wieloprzekrojowych raportów dotyczących gospodarki magazynowej raporty gastronomiczne (food cost, wydajność operatorów wg kwoty na godzinę, wg ilości, rachunków na godzinę, AGC, rachunków stornowych), raporty rezerwacji, raporty księgowe, kartoteki, raporty magazynowe, raporty sprzedażowe i rozliczeniowe.	Musi być	
16.	Możliwość wykonywania inwentaryzacji.	Musi być	
17.	Wystawienie faktur korygujących, zmniejszających i zwiększających należność korekty faktur do stawek Vat- u.	Musi być	
18.	Przydzielanie dostępu dla użytkowników terminali POS i managerów.	Musi być	
19.	Współpraca systemu z kasami fiskalnymi.	Musi być	
20.	Program do wystawiania faktur winien być dostosowany do wymogów ustawy o VAT, m.in. wystawianie faktur, faktur korygujących, zarówno	Musi być	

	zwiększających, jak i zmniejszających wartość faktury, faktur zaliczkowych i końcowych, duplikatów faktur, dokumentów proforma, rejestr wystawionych faktur za dany okres z możliwością podziału w różnych płaszczyznach, m.in. na faktury wystawione do paragonu, faktury bez paragonów, itp. W przypadku programu do obsługi klienta, gdzie faktura wystawiana jest do paragonu – faktura powinna dodatkowo zawierać wszystkie informacje o paragonach (nr paragonu, data paragonu) ponadto program do obsługi klienta powinien pozwalać na ewidencję zwrotów towarów i uznanych reklamacji oraz pomyłek z tytułu sprzedaży przy zastosowaniu kas rejestrujących zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie kas rejestrujących oraz program musi pozwalać na automatyczne generowanie dokumentów korygujących do paragonów.		
21.	Możliwość dokonywania zakupów towarów i usług za pomocą transpondera w module Gastronomia.	Musi być	
22.	Możliwość łączenia zbioru zleceń z programu materiałowego ze zleceniami programu środków trwałych, ubezpieczeń, kosztów w celu ustalenia całości poniesionych kosztów na wskazane zadanie-zlecenie.	Musi być	
23.	Współpraca z aplikacjami biurowymi (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny).	Musi być	
24.	Elektroniczna komunikacja z innymi działami (modułami).	Musi być	
25.	Elektroniczna rejestracja i wymiana dokumentów (elektroniczny obieg dokumentów) z innymi działami (modułami).	Musi być	
26.	Nadawanie poszczególnym użytkownikom praw dostępu do danych i funkcji w ZSI.	Musi być	

Funkcjonalności systemu ESOK dotyczące wspomaganie procesów generowania faktur za świadczone usługi

L.p.	Funkcjonalność	Wymagania	Uwagi
1.	Możliwość określenia wagi, kubatury oraz innych cech charakterystycznych towarów lub usług.	Musi być	
2.	Możliwość pamiętania kilku nazw towarów lub usług.	Musi być	
3.	Możliwość wystawiania faktur z danymi pobieranymi z innego dokumentu sprzedaży, tzw. faktura na podstawie innej faktury.	Musi być	
4.	Nadzór nad zapisywaniem faktur przez zamykanie okresów, po których nie można już dopisać nowych dokumentów sprzedaży.	Musi być	
5.	Możliwość wystawiania faktur zarówno od ceny netto, jak i brutto.	Musi być	
6.	Zapamiętywanie obrazu faktury, w celu uzyskania wiernego duplikatu dokumentu.	Musi być	
7.	Zdolność udzielania procentowych rabatów na kilka sposobów (stały rabat dla towarów lub usług, stały rabat dla kontrahenta lub jednorazowy rabat podczas wprowadzania faktury).	Musi być	
8.	Jednoczesne tworzenie wystawionych dokumentów sprzedaży i dokumentów magazynowych .	Musi być	
9.	Możliwość nadania uprawnień operatorom do wystawianych faktur poprzez mechanizm prefiksów w numeracji dokumentów.	Musi być	
10.	Zdolność prowadzenia wielu cenników w różnych walutach , koniecznie w EURO.	Musi być	
11.	Ewentualna możliwość dokonywania grupowych zmian stawek VAT dla asortymentów i cenników.	Musi być	

12.	Kontrolowanie stanu rozrachunków i nadpłat każdego klienta (sprawdzanie salda) podczas wprowadzania faktury.	Musi być	
13.	Wypisywanie dokumentów sprzedaży na podstawie dokumentów magazynowych.	Musi być	
14.	Kontrola zgodności numeracji i dat wystawionych dokumentów magazynowych i sprzedaży.	Musi być	
15.	Wprowadzanie cenników indywidualnych (zależnych od obrotów) dla poszczególnych kontrahentów.	Musi być	
16.	Współpraca z aplikacjami biurowymi (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny).	Musi być	
17.	Elektroniczna komunikacja z innymi działami (modułami).	Musi być	
18.	Elektroniczna rejestracja i wymiana dokumentów (elektroniczny obieg dokumentów) z innymi działami (modułami).	Musi być	
19.	Nadawanie poszczególnym użytkownikom praw dostępu do danych i funkcji w ZSI.	Musi być	

Funkcjonalności ESOK dotyczące administracji systemu

L.p.	Funkcjonalność	Wymagania	Uwagi
1.	Dostęp do wszystkich opcji ESOK z dowolnej lokalizacji.	Musi być	
2.	Nieograniczone możliwości definiowania profili użytkowników.	Musi być	
3.	Możliwość modyfikacji ustawień standardowych ESOK.	Musi być	
4.	Możliwość dodawania dowolnej ilości słowników.	Musi być	
5.	Tworzenie grup.	Musi być	
6.	Nadawanie praw użytkownikom.	Musi być	
7.	Wyświetlanie aktualnego stanu użytkowników systemu łącznie z możliwością zakończenia sesji dowolnego użytkownika przez administratora.	Musi być	
8.	Raportowanie operacji wykonywanych przez użytkowników.	Musi być	
9.	Raportowanie wykazu użytkowników systemu, raportowanie wykazu grup uprawnień użytkowników systemu (dot. autoryzacji).	Musi być	
10.	Nadawanie poszczególnym użytkownikom praw dostępu do danych i funkcji w ESOK.	Musi być	

Wymagania wobec sprzętu informatycznego

Wymagania wobec serwera sprzętowego i urządzenia do backupu			
L.p.	Parametry techniczne serwera	Wymagania	Uwagi
A.	Serwer musi zapewniać bezpieczną, wydajną, stabilną, niezawodną obsługę ZSI (wszystkich użytkowników systemu) bez odczuwalnych opóźnień oraz bezpieczną archiwizację danych.	Musi być	
B.	Minimalne parametry techniczne serwera bazodanowego:	Musi być	
	- platforma: minimum dwuprocesorowa	Musi być	
	- gwarancja rozszerzona: 5 lat w miejscu instalacji	Musi być	
	- procesory zamontowane: 2	Musi być	

	- minimalna ilość procesorów: 2	Musi być	
	- pamięć zamontowana : minimum 16GB	Musi być	
	- dyski zamontowane: 8 x 1TB	Musi być	
C.	- maksymalna ilość dysków: 16	Musi być	
	- 2 karty sieciowe 1GB/s	Musi być	
	- system wykrywania usterek	Musi być	
	- system zabezpieczenia dyskowego RAID10	Musi być	
	- zasilanie redundantne (2 zasilacze)	Musi być	
	- SLA: 24 godziny	Musi być	
D.	Urządzenie do Backupu:	Musi być	
	- dyskowe RDX 1 TB x 2	Musi być	
	- swobodny dostęp	Musi być	
E.	UPS x 3 współpracujące z zasilaczami redundantnymi o minimalnej mocy pozornej 3000 VA (3 sztuki montowane szafie RACK 19")	Musi być	
F.	Szafa kablowa minimum 27 U 19" odpowiadająca wymiarom serwera (szerokość, głębokość szafy) wraz z akcesoriami (minimum 2 wentylatory, minimum 4 półki, zaślepki)	Musi być	

Należy podać dodatkowe serwery, jeżeli są potrzebne Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania wirtualizacji bądź wykorzystanie dodatkowego serwera.

Parametry pozostałych serwerów i innych rozwiązań (wirtualizacja) winien zaproponować Wykonawca.

INFORMACJE O CHARAKTERZE PRAWNYM - WYMAGANIA PRAWNE DLA ESOK

ESOK musi spełniać wszystkie wymogi obowiązującego prawa na dzień przekazania wdrożonego systemu Zamawiającemu.

LITERATURA

1. Białobłocki T., Moroz J., Nowina Konopka M., Zacher W. Lech, Społeczeństwo informacyjne Istota Rozwój Wyzwania, wyd. akademickie i profesjonalne, Warszawa 2006.
2. Materiały i dokumentacja otrzymane od przedstawicieli firmy Unisoft
3. Materiały i dokumentacja otrzymane od przedstawicieli firmy Comarch
4. Bichler M., Pröll, E - Commerce and Web Technologies, wyd. Singer, Berlin Heidelberg New York, 2004.
5. Cunningham M., How to build a profitable e – commerce strategy, Wyd. Pearson Education Limited, Great Britain 2001.
6. Flakiewicz W., Systemy informacyjne w zarządzaniu, wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
7. Grudzewski W.M., Hejduk I. K., Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, wyd. Difin, Warszawa 2004.
8. Grudzewski W.M., Hejduk I. K., Przedsiębiorstwo przyszłości, wyd. Difin, Warszawa 2001.
9. Grudzewski W.M., Hejduk I. K., Projektowanie systemów zarządzania, wyd. Difin, Warszawa 2001.
10. Grudzewski W.M., Hejduk I. K., Metody projektowania systemów zarządzania, wyd. Difin, Warszawa 2004.
11. Kierzykowski Z., Inteligentne metody komputerowe dla nauki, technologii i gospodarki, wyd. Sorus, Warszawa- Poznań, 2004.
12. Media społecznościowe i Cloud Computing zagrożeniem dla bezpieczeństwa informacji w firmach, 7 November 2011,
13. <http://ey.media.pl/pr/197651/media-spoecznościowe-i-cloud-computing-zagrozeniem-dla-bezpieczeństwa-informacji-w-firmach>

14. Papińska – Kacperek J., *Spółeczeństwo informacyjne*, wyd. naukowe PWN, Warszawa 2008.
15. Radosiński E., *Systemy informatyczne w dynamicznej analizie decyzyjnej*, wyd. naukowe PWN, Wrocław 2001.
16. Sitko – Lutek A., *Polskie firmy wobec globalizacji Luka kompetencyjna*, wyd. naukowe PWN, Warszawa 2007.
17. Szewczyk A., *Spółeczeństwo informacyjne – problemy rozwoju*, wyd. Difin, Warszawa 2007.
18. Bokhari R., *Cloud Computing: A Paradigm Shift for Small and Medium EntZSIRises (SMEs)*, 9 February 2010, <http://www.kayasystems.com/blog/technology-outsourcing/cloud-computing-a-paradigm-shift-for-small-and-medium-entZSIRises-smes/>
19. Bryja T., *Nowa odsłona iFaktury24 dla jednoosobowych i małych firm*, 6 April 2012, <http://www.dobreprogramy.pl/Nowa-odslona-iFaktury24-dla-jednoosobowych-i-malych-firm,Aktualnosc,31391.html>
20. Aditya Kurniawan, Valdi Wira Saputra, Fancy Angelicia, *Concept Analysis and Design Cloud Computing for Sales on SMEs*, p. 1
21. Haas M., *What is Cloud Computing?*, 17 May 2011, <http://www.computerservicesforlife.com/1-what-is-cloud-computing/>
22. Kulesza M., *Trendy cloud storage w roku 2011*, 23 January 2012, Retrieved: 6 March 2012, from
23. Sharna Monika, Mehra Ashwani, Jola Haresh, Kumar Anand, *Scope of Cloud computing for SMEs In India* p. 1
24. Sikorska K., *Europejskie MSP a cloud computing*, 1 May 2011, Retrieved: 1 March 2012, from <http://www.egospodarka.pl/65097,Europejskie-MSP-a-cloud-computing,1,39,1.html>
25. Steliński A., *W rok 2014 nastąpi dominacja chmury obliczeniowej*, 4 July 2011, Retrieved: 19 March 2012, from <http://www.computerworld.pl/news/372667/W.rok.2014.nastapi.dominacja.chmury.obliczeniowej.html>
26. Suchta A., *Oprogramowanie jak prąd*, 8 October 2010, Retrieved: 17 April 2012, from <http://www.crn.pl/artykuly/wywiady/oprogramowanie-jak-prad?searchterm=cloud%20computing>
<http://www.ijiet.org/papers/37-K10016.pdf>
28. <http://www.unisoft.com.pl/>
29. <http://www.comarch.pl/>
30. Doukidis G., Mylonopoulos N., Pouloudi N., *Social and economic transformation in digital era*, Idea Group Publishing, London, 2004
31. *Internationalisation of European SMEs*, Entrepreneurship Unit Directorate-General for EntZSIRise and Industry
32. European Commission Published, Brussels, 2010, [Online], http://ec.europa.eu/entZSIRise/policies/sme/market-access/files/internationalisation_of_european_smes_final_en.pdf,
33. http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/index_en.cfm, [] Frenkel M., *Global Information Systems can be defined as information systems designed to collect, process, integrate, evaluate, and communicate the entire “body of knowledge” pertaining to a field and to support any application requiring this knowledge in an “on-demand” mode with definitive information quality assessments*, 2009, [Online], <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/je800877f>, [] Chaffey D., *E-business and E-commerce Management*, Fourth Edition. pp.l.: Prentice Hall, 2009.
34. *Internet Usage in European Union*, Internet world stats, 2011, [Online], available at:
35. *The role of internet technologies on B2B e-commerce*, nhorms, 2009, [Online], <http://joeidevivre.blogspot.com/2009/01/role-of-internet-technologies-on-b2b-e.html>,
36. *Benefits of intranets and extranets*, Business Link, [Online], <http://www.businesslink.gov.uk/bdotg/action/detail?itemId=1075386426&r.11=1073861197&r.12=1073866263&r.13=1075386295&r.s=sc&type=RESOURCES>, [] *Intranets and Extranets-Tree Works Bucharest: s.n.*
37. <http://www.cartidownload.ro.>, *Benefits of intranets and extranets*, Business Link,

38. <http://www.businesslink.gov.uk/bdotg/action/detail?itemId=1075386426&r.11=1073861197&r.12=1073866263&r.13=1075386295&r.s=sc&type=RESOURCES>,
39. [Online], available at: <http://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/cloud-computing>,
40. How to Pick the best Web Browser for your Business, eWeek, 2009, [Online], available at: <http://www.eweek.com/c/a/Web-Services-Web-20-and-SOA/How-To-Pick-the-Best-Web-Browser-for-Your-Business-623718/>,
41. Sartain J., Which web browser is best for business, Techworld, 2010, [Online], <http://features.techworld.com/applications/3230059/which-web-browser-is-best-for-business/> ,
42. Shaheen J., How to choose the right web server, EntZSIreneur, 2010, [Online], <http://www.entrepreneur.com/article/217524>,
43. <http://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/cloud-computing>,
44. ECOMMERCE ON THE CLOUD, 2011 [Online], <http://www.emarketservices.com/clubs/ems/prod/E-Business%20Issue%20-eCommerce%20on%20the%20cloud%281%29.pdf>,
45. Qusay F. Hassan, Faculty of Computers and Information, Mansoura University, Egypt, [Online], <http://www.crosstalkonline.org/storage/issue-archives/2011/201101/201101-Hassan.pdf> ,
46. Asli Deniz Helvacioğlu Kuyucu, Exploring Policy-Formulation for SMEs in Cloud Computing: The Case of Turkey, Bogazici University, Istanbul, [Online], available at: <http://www.ibimapublishing.com/journals/IBIMABR/2011/890061/890061.pdf>,
47. Kumar B., Cheng J.C.P., Cloud Computing and its Implications for Construction IT , Glasgow Caledonian University, The Hong Kong University of Science and Technology, [Online], http://eil.stanford.edu/publications/jack_cheng/iccbe10_cloud_final.pdf ,
48. Towards a European Cloud Computing Strategy, [Online], http://ec.europa.eu/information_society/activities/cloudcomputing/index_en.htm ,
49. Asia Pacific Infrastructure as a Service (IaaS) Market 2010, NEW YORK, 2011, [Online], <http://www.prnewswire.com/news-releases/asia-pacific-infrastructure-as-a-service-iaas-market-2010-126307858.html> ,
50. Why not to pass on cloud computing, [Online], <http://www.smeadvisor.com/2011/02/why-not-to-pass-on-cloud-computing/> ,
51. Infradapt releases new cloud computing offering for SMEs, 2011, [Online], <http://appdev.cbronline.com/news/infradapt-releases-new-cloud-computing-offering-for-smes-100811> ,
52. Asli Deniz Helvacioğlu Kuyucu, Exploring Policy-Formulation for SMEs in Cloud Computing: The Case of Turkey, Bogazici University, Istanbul, [Online], <http://www.ibimapublishing.com/journals/IBIMABR/2011/890061/890061.pdf>,
53. Roggio A., Ecommerce Know – How: Cloud Computing in the Ecommerce Forecast, Practical Ecommerce, 2009, [Online], <http://www.practicalcommerce.com/articles/1124-Ecommerce-Know-How-Cloud-Computing-in-the-Ecommerce-Forecast> ,
54. Kumar B., . Cheng J.C.P, Cloud Computing and its Implications for Construction IT, [Online], http://eil.stanford.edu/publications/jack_cheng/iccbe10_cloud_final.pdf ,
55. Alsakini Wafa, Kiiras Juhani, Huovinen Pekka, Virtuality Among Construction ManagementService Companies ,TKK Helsinki University of Technology, Finland, 2008, <http://www.irma-international.org/viewtitle/17830/>,
56. O'Brien J., Marakas G., Management Information Systems, McGRAW- HILL, New York, 2009, pp. 62
57. The Bottom line on virtualization, 2008, [Online], http://www.vmware.com/files/pdf/InfoTech_SMB_DR_Whitepaper-Sept_1808.pdf
58. https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/gscw031?owa_no_site=21&owa_no_fiche=27,
59. S. Barnes, E-commerce and v-business. Digital EntZSIrise in the twenty- first century, Elsevier, Oxford, 2007, pp. 79.
60. Chaffey D., E-business and E-commerce Management, Fourth Edition. pp.1.: Pretince Hall, 2009.

61. Turban E., King D., Lee J., Liang T-P., Turban D., Electronic Commerce 2010, wyd. PREASON, new York, 2010, pp. 324-325
62. <http://www.newmediatrendwatch.com/regional-overview/103-europe?start=1>,
63. <http://www.zippycart.com/ecommerce-news/1613-ecommerce-trends-for-2011.html>,
64. Chaffey Dave, E-Business and E-Commerce Management, British Library Cataloguing-in-Publication, Data 2009, pp186
65. http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/research-sme_en.html,
66. http://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/research_smes_en.pdf,
67. <http://www.kpk.gov.pl/kpk/index.html>,
68. Go Global ! Raport o Innowacyjności Polskiej Gospodarki, 2011, [Online], available at: http://www.kongresig.pl/files/Raport_final.pdf,
69. Bojewska B., Istotne uwarunkowania działalności mikroprzedsiębiorstw, Zeszyty naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego, Szczecin, 2006, pp. 65
70. Smoktunowicz U., Jak Internet wpływa na gospodarkę, CRN, 201, [Online], available at: http://www.crn.pl/artykuly/raporty-i-analizy/2011/06/jak-internet-wplywa-na-gospodarke/article_view?b_start:int=1&-C=.
71. Listwan T., Mruk H., Zarządzanie małymi i średnimi przedsiębiorstwami, wyd. Forum Naukowe, Poznań 2009.
72. Safin K., Zarządzanie małymi i średnimi przedsiębiorstwami, wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012.
73. Bajor W., Niedźwiedziński M., Studia i materiały polskiego stowarzyszenia zarządzania wiedzą, wyd. Belstudio, Bydgoszcz 2011.
74. Sobczyk G., Strategie konkurencji małych i średnich przedsiębiorstw, wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2006.
75. Nafkha R., Informatyczne systemy zarządzania w praktyce, wyd. SGGW, Warszawa 2007.
76. Aftyka W., Chmielewski A., Małe i średnie przedsiębiorstwa w Unii Europejskiej, wyd. M.M., Warszawa 2005.
77. Drab- Kurowska A, Sokół A., Małe i średnie przedsiębiorstwa wobec wyzwań rozwoju technologii XXI wieku, wyd. Fachowe CeDeWu, Warszawa 2011.
78. Adamik A., Kształtowanie konkurencyjności i przewagi konkurencyjnej małych i dużych przedsiębiorstw, wyd. C,H. Beck, Warszawa 2011.
79. Ziemia E., Technologie i systemy informatyczne w organizacja gospodarki opartej na wiedzy, wyd. Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2008.
80. Rzeszka L., Prognozowanie popytu w logistyce małego przedsiębiorstwa, wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
81. Chmielarz W., Kisielnicki J., Parys T., Informatyka Q przyszłości, wyd. WWZ, Warszawa 2010.
82. Matejun M., Wyzwania i perspektywy zarządzania w małych i średnich przedsiębiorstwach, wyd. C.H. Beck, Warszawa 2010
83. Kisielnicki J., Systemy informatyczne zarządzania, wyd. PLACET, Warszawa 2009.
84. <http://www.unisoft.com.pl/page.php?id=105>
85. <http://www.enova.pl/portal,rozwiwania>
86. <http://www.comarch.pl/>
87. www.etobres.pl
88. http://www.profeko.pl/o_firmie.php
89. <http://www.asseco.com/>
90. <http://www.controlling-systems.pl/modul-budzetowanie,1/>

91. <http://student.gwsh.edu.pl/knz/FTP/badania.pdf>
92. http://www.isof.pl/moz_rachunk11.hdbhttp://www.przemyslawlech.info.pl/index_pliki/Lech_Zintegrowane_sytemy_zarz%C4%85dzania_ERP_ERPII.pdfhttp://www.przemyslawlech.info.pl/index_pliki/Lech_Zintegrowane_systemy_zarz%C4%85dzania_ERP_ERPII.pdf
93. http://bip.wfos.szczecin.pl/attachments/190_Za%C5%82%C4%85cznik%20Nr%201.%20Opis%20przedmiotu%20zam%C3%B3wienia.pdf

SŁOWNIK POJĘĆ

1. **ZSI** - Zintegrowany System Informatyczny (ang. integrated system) – najbardziej merytorycznie i technologicznie zaawansowana klasa systemów informatycznych wspomagających zarządzanie w przedsiębiorstwach i instytucjach. Optymalizuje procesy zarówno wewnętrzne, jak i zachodzące w najbliższym otoczeniu poprzez oferowanie gotowych narzędzi.⁸
2. **Moduł**- procedura, która realizuje w systemie komputerowym jedną lub kilka funkcji przedsiębiorstwa lub części tych funkcji. W konsekwencji moduł będzie często wdrażany jako program komputerowy.⁹
3. **CRM (ang. Customer Relationship Management)** oznacza Zarządzanie Relacjami z Klientami. Strategia ta koncentruje się na wspieraniu działań marketingowych, sprzedażowych oraz wlekich czynności związanych z obsługą klienta dzięki skierowaniu uwagi wyłącznie na potrzeby klienta przy uwzględnieniu wykształconych wzorców zachowań.¹⁰
4. **SI- System informacyjny** – to posiadająca wiele poziomów struktura pozwalająca użytkownikowi na przetwarzanie, za pomocą procedur i modeli, informacji wejściowych w wyjściowe. Natomiast system informatyczny jest wydzieloną, skomputeryzowaną, częścią systemu informacyjnego¹¹
5. **ERP** (ang. Enterprise Resource Planning) – termin określający klasy systemów informatycznych, na które składa się zbiór współpracujących ze sobą aplikacji (modułów). Systemy te służą do wspomagania zarządzania znacznej ilości działań wykonywanych w organizacji lub grupy współpracujących ze sobą organizacji poprzez gromadzenie oraz umożliwienie wykonywania operacji na zebranych danych. Wspomaganie to może obejmować wszystkie lub część szczebli zarządzania i ułatwia optymalizację wykorzystania zasobów oraz zachodzących procesów przedsiębiorstwa. CMS¹²
6. **Cloud computing** jest jednym z najczęściej omawianych dzisiaj tematów. Pomimo relatywnego spadku popularności przetwarzania klastrowego (grid computing) i niespełnionych obietnic infrastruktury dostępnej na żądanie (utility computing) cloud computing wydaje się przyjmować we wszystkich branżach przemysłu oraz w środowisku akademickim. W porównaniu do poprzedników cloud computing ma większą zdolność do utrzymania się na rynku, gdyż jego koszty stają się coraz bardziej przewidywalne.¹³
7. **Business Intelligence** może być postrzegane, jako przekształcanie danych w informacje, a informacji w wiedzę w celu optymalizacji działania procesów biznesowych i całej organizacji. Dość dobrze sens **BI** oddaje jeden z popularnych sloganów marketingowych, mówiących że **BI** to „dostarczanie właściwej informacji, właściwym osobom we właściwym czasie”¹⁴

⁸ <http://www.uwm.edu.pl/eap/index.php/faq>

⁹ http://pl.wikipedia.org/wiki/Modu%C5%82_%28informatyka%29

¹⁰ <http://crm-online.dla-firm.org/crm/co-to-jest-crm/>

¹¹ http://pl.wikipedia.org/wiki/System_informacyjny

¹² <http://www.uwm.edu.pl/eap/index.php/faq>

¹³ <http://www.virtualfocus.pl/porady-ekspertow/cloud-computing/cloud-computing-czyli-biznes-w-chmurach>

¹⁴ <http://bi.pl/keyword/1-business-intelligence>

8. **OLAP** (ang. *OnLine Analytical Processing*) – oprogramowanie wspierające podejmowanie decyzji, które pozwala użytkownikowi analizować szybko informacje zawarte w wielowymiarowych widokach i hierarchiach. Narzędzia OLAP są często używane do wykonywania analiz trendów sprzedaży, czy też analiz finansowych (hurtownia danych). Są też przydatne do wstępnego przeglądania zbioru danych przez analityka we wstępnej fazie analiz statystycznych.¹⁵
9. **DSS- (Decision Support Systems)**- system komputerowy, obsługujący głównie taktyczny i strategiczny poziom zarządzania, który dostarcza informacji z danej dziedzin, umożliwi korzystanie z analitycznych modeli decyzyjnych z dostępem do bazy danych, w celu wspomaganie decydentów w słabo ustrukturalizowanym środowisku decyzyjnym.¹⁶
10. **Replikacja** danych polega na skopiowaniu pewnego zbioru danych z jednego miejsca, tzw. źródła, do miejsca docelowego. W kontekście relacyjnych baz danych źródłem danych jest tabela, którą dalej będziemy dalej nazywać tabelą źródłową. Obiektem docelowym jest również tabela, którą dalej będziemy nazywać repliką. Replikację danych najczęściej wykorzystuje się w systemach rozproszonych baz danych, gdzie z jednego zdalnego węzła kopiuje się dane do innych zdalnych węzłów.¹⁷
11. **Software as a service**- Jest to usługa dostarczenia Klientowi potrzebnych mu funkcji oprogramowania przez internet od wybranego dostawcy (*provider'a*). Klient ma zapewniony dostęp do potrzebnych mu funkcjonalnych narzędzi – niekoniecznie połączonych ze sobą jednolitym *interface'm*. Wszystkie programy działają na serwerze dostawcy. Klient płaci za każdorazowe korzystanie z usługi, a dostęp do niej uzyskuje na żądanie. Aplikacje SaaS są nazywane zamiennie oprogramowaniem z sieci, oprogramowaniem na żądanie lub oprogramowaniem *hostowym*. SaaS to najszybciej rozwijający się segment technologii. Dlatego, że sporo uwagi skupia się od strony Klienta - na niskich kosztach wstępnych związanych z rozpoczęciem usługi, a od strony *providera* z wpływami związanymi z opłatami za subskrypcje, to SaaS cieszy się rosnącą popularnością. SaaS może funkcjonować na bazie PaaS i IaaS. Usługa SaaS obejmuje specyficzne aplikacje funkcjonalne takie jak CRM, aplikacje rachunkowo – finansowe, aplikacje do zarządzania kadrami (HRM) itp., licencjonowane i dostarczane przez *providera* usługi w trybie *on-line* na żądanie lub w środowisku *cloud computing*.¹⁸
12. **Centrum danych (Data Centre)**- miejsce, w którym zgromadzono komputery podłączone wspólnym łączem (lub łączami) do sieci, często współpracujące ze sobą. W przypadku **Google Datacenter** mówimy o jednym z wielu rozrzuconych po świecie centrów obliczeniowych. Wyniki wyszukiwania z różnych DC mogą się **różnić**. Łącząc się z wyszukiwarką Google zostajemy przekierowani do najbliższego wolnego datacenter. Powoduje to, że w tym samym czasie, a nawet z tego samego miejsca, można uzyskać **różne** informacje na temat pozycji danej frazy w wynikach wyszukiwania. Aby tego uniknąć należy posługiwać się zestawieniami statystycznymi wyników, ujętymi w ramy czasowe (m.in. tydzień).¹⁹

¹⁵ http://pl.wikipedia.org/wiki/Online_Analytical_Processing

¹⁶ <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/mercik/zbiory/Prezentacje%202007/z3-opracowanie.pdf>

¹⁷

http://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=replikacja%20w%20informatyce%20definicja&source=web&cd=8&sqi=2&ved=0CE0QFjAH&url=http%3A%2F%2Fwww.ploug.org.pl%2Fseminarium%2Fseminarium_VII%2Fpliki%2F5a.pdf&ei=sO2QUIniMIWSswaNN4GwAQ&usg=AFQjCNH0znMuTSZPIDDIBnimEYpEE_IuAw&cad=rja

¹⁸ <http://www.computingcloud.pl/pl/cloudprzewodnik/item/68-saas-paas-iaas-co-to-jest?>

¹⁹ <http://www.websearchfactory.pl/sloownik-pozycjonowania-i-e-marketingu/datacenter/>