

ZO/MITS/1/2024

Załącznik nr 1 do ZO

Szczegółowy zakres oraz wymagania dot. opracowania i wdrożenia Systemu automatyzującego procesy tworzenia wycen i ofertowania usług IT.

Zapytanie dotyczy projektu realizowanego w ramach naboru nr FELU.02.04-IP.01-001/23, Działania 2.4 Cyfryzacja lubelskich MŚP, Priorytetu II Transformacja gospodarcza i cyfrowa regionu, programu Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027.

Zamawiający

Mits sp. z o.o.
ul. Jaskółcza 13/50,
20-330 Lublin

1. Wprowadzenie

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie, wykonanie, testowanie i wdrożenie Systemu cyfrowego (zestawu Aplikacji), automatyzującego procesy tworzenia wycen i ofertowania usług IT, dostępnego w postaci aplikacji webowej (dalej: System).

Wdrażany System ma spełniać 2 główne cele. Pierwszym z nich jest skrócenie procesu ofertowania usług opartych o rozliczenia godzinowe w firmie. Drugim celem jest wprowadzenie na rynek nowego produktu, powiększającego ofertę firmy i cyklicznie generującego przychód z dostępu do Aplikacji Końcowej na podstawie zakupionej subskrypcji wśród firm o zbliżonym profilu.

Niniejszy dokument przedstawia opis aplikacji i funkcji, oczekiwany zakres prac podlegający realizacji, oczekiwane mechanizmy działania aplikacji oraz wymagania w zakresie gwarancji.

2. Ramowy zakres zamówienia

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Opracowanie koncepcji architektury Systemu
2. Opracowanie makiet i interfejsu Systemu
3. Opracowanie modułów odpowiedzialnych za weryfikację zadań w wycenach oraz rozwiązań generujących rekomendacje
4. Opracowanie mechanizmu skalowania Systemu opartego o konteneryzację umożliwiającego odseparowanie od siebie środowisk dla poszczególnych subskrybentów

5. Opracowanie warstwy frontendowej Systemu
6. Opracowanie rozwiązań WCAG 2.1
7. Opracowanie Systemu w zakresie logiki biznesowej
8. Opracowanie Publicznego API Aplikacji wchodzących w skład Systemu
9. Opracowanie dokumentacji technicznej Systemu
10. Opracowanie integracji Aplikacji wchodzących w skład Systemu z narzędziami do monitorowania czasu
11. Opracowanie integracji Aplikacji wchodzących w skład Systemu z co najmniej trzema narzędziami do zarządzania projektami
12. Opracowanie Integracji uwierzytelniania dwuskładnikowego (2FA) Aplikacji
13. Wdrożenie integracji bramki płatności pozwalającej na automatyczne zarządzanie subskrypcją w Systemie
14. Wdrożenie mechanizmu tworzenia kopii zapasowych
15. Wdrożenie zabezpieczeń eliminujących podatności OWASP
16. Przygotowanie i wdrożenie automatycznych testów integracyjnych Systemu
17. Konfiguracja usługi cloud pod obsługę Systemu
18. Wdrożenie strony internetowej pełniącej funkcję instrukcji Systemu
19. Przeszkolenie w zakresie obsługi Systemu

3. Słownik pojęć

AI - sztuczna inteligencja (ang. Artificial Intelligence), to gałąź informatyki, która zajmuje się tworzeniem maszyn i programów komputerowych zdolnych do wykonywania zadań wymagających ludzkiej inteligencji.

Aplikacja - Ilekroć w dokumentacji użyte zostanie słowo Aplikacja, oznacza ono Aplikację Końcową.

Aplikacja Końcowa - element Systemu dostępny w postaci dedykowanej aplikacji webowej dla końcowego subskrybenta.

Aplikacja Managerska - część Systemu, będąca oddzielną aplikacją webową, umożliwiającą zarządzanie subskrypcjami i Aplikacjami subskrybentów w jednym, scentralizowanym miejscu.

API – Application Programming Interface.

Awaria - nieprzewidziana wada systemu informatycznego lub zespołu maszyn i urządzeń prowadząca do braku możliwości skorzystania z funkcjonalności Systemu. Wymaga podjęcia odpowiednich działań naprawczych i korygujących celem jej usunięcia i jak najszybszego uruchomienia świadczenia usług.

Backend – część portalu dostępna tylko dla administratorów i redaktorów nim zarządzających, pozwalająca na konfigurację parametrów portalu.

CMS (ang. content management system) – system zarządzania treścią, oprogramowanie pozwalające na łatwe utworzenie i prowadzenie serwisu WWW, a

także jego późniejszą aktualizację i rozbudowę, również przez użytkowników nietechnicznych.

Czas reakcji - jest rozumiany jako czas od momentu przyjęcia zgłoszenia do rozpoczęcia prac nad jego usunięciem.

Encja – ustrukturyzowane fragmenty informacji w wiadomości użytkownika, które reprezentują pewne pojęcia, np.: kierunek studiów, przedmiot, czas, kolor itp.

Frontend – powszechnie widoczna część portalu stanowiąca zbiór opublikowanych witryn internetowych.

Narzędzie – ilekroć w dokumentacji użyte zostanie słowo Narzędzie, oznacza ono System.

Roadmap - pisemna reprezentacja planu działań projektu Systemu, w którym przedstawione są cele, kamienie milowe, zadania oraz terminy realizacji.

Serwis internetowy / Website – grupa powiązanych ze sobą stron internetowych i innych dokumentów udostępnianych w Internecie z jednego adresu domenowego za pośrednictwem usługi WWW.

SSL – Secure Socket Layer - protokół szyfrowania danych.

Usterka - drobna wada, której usunięcie nie wymaga nadmiernych nakładów finansowych i czasu oraz nie uniemożliwia korzystania z funkcjonalności Systemu.

WCAG 2.1 – WCAG (z ang. „Web Content Accessibility Guidelines”, czyli “Wytyczne dotyczące dostępności treści internetowych”) zbiór rekomendacji, których należy przestrzegać, aby zapewnić dostęp do treści internetowych możliwie szerokiej grupie użytkowników, włączając w to osoby z niepełnosprawnościami.

Witryna – witryna internetowa, inaczej Portal.

WYSIWYG (ang. what you see is what you get) – akronim stosowany w informatyce dla określenia metod, które pozwalają uzyskać wynik w publikacji identyczny lub bardzo zbliżony do obrazu na ekranie.

Zewnętrzne Narzędzie Rozliczeniowe - narzędzie określone w pkt. 6.3.1. niniejszego OPZ.

4. Funkcje Systemu

System będzie dostępny dla Zamawiającego oraz Klientów Zamawiającego - firm trzecich, które zdecydowały się na wykupienie subskrypcji Systemu i uzyskanie dostępu do Aplikacji Końcowej.

Dodatkowo, Zamawiający otrzyma dostęp do Aplikacji Managerskiej, w której będzie miał możliwość zarządzania poszczególnymi Aplikacjami Końcowymi - włączaniem,

wyłączaniem, aktualizowaniem instancji, weryfikacją aktualnego statusu subskrypcji dla danej instancji.

Zakładamy, że funkcje Systemu dostępne będą w następujących wariantach:

- dla subskrybentów dostęp podstawowy zostanie uzależniony od opłacenia subskrypcji (miesięcznej lub rocznej). W ramach dostępu podstawowego subskrybent otrzyma dostęp do funkcji, oznaczonych w niniejszym dokumencie jako “funkcje podstawowe” systemu.
- dla pozostałych subskrybentów udostępnione zostaną funkcje dodatkowe, do których dostęp będą mogli uzyskać po wykupie dodatkowych pakietów. Funkcje te w niniejszym dokumencie zostaną oznaczone jako “funkcje opcjonalne”.
- Każda płatna subskrypcja powinna umożliwiać włączenie okresu próbnego (definiowanego w parametrach serwisu do zarządzania płatnościami)

Katalog usług i zadań

Każda Aplikacja Końcowa powinna umożliwiać tworzenie katalogu usług i zadań, wraz z przypisanymi do nich wycenami godzinowymi. W ramach katalogu powinna istnieć możliwość dodawania, edycji i archiwizowania usług oraz zadań.

Generowanie backloga (zakresu) prac

Aplikacja Końcowa powinna oferować funkcję generowania backloga usług, umożliwiając szybkie tworzenie zestawów usług w ramach ofert na wykonanie projektu.

Automatyzacja i personalizacja wycen

Aplikacja Końcowa powinna automatyzować proces tworzenia wycen, bazując na zapisanych usługach i zadaniach. Dodatkowo powinna pozwalać na personalizację wycen w zależności od potrzeb klienta oraz pozwalać na dynamiczne wyceny niektórych kategorii usług, które są zależne od zakresu innych prac (np. liczba testów jest tym większa, im większy zakres obejmuje wdrożenie podstawowych funkcji).

Eksport wycen

W Aplikacji Końcowej powinna istnieć możliwość eksportu wycen do plików XLS i PDF, co ułatwi udostępnianie wycen klientom oraz ich przechowywanie. Wycena powinna być prezentowana w postaci oferty z podziałem na różne priorytety wykonania, uwzględniając wszystkie zdefiniowane parametry.

Tworzenie szablonów ofert

Aplikacja Końcowa powinna umożliwiać tworzenie i zarządzanie szablonami ofert, co pozwoli szybko przygotowywać oferty dla powtarzających się usług, skracając jednocześnie przygotowanie oferty kolejnemu klientowi.

Baza zapytań ofertowych i integracja z formularzami

Każda Aplikacja Końcowa powinna pełnić funkcje zintegrowanej bazy zapytań ofertowych, pozwalając na zarządzanie zapytaniami przez subskrybentów. Dodatkowo powinna zostać zapewniona możliwość integracji z formularzami na stronach internetowych subskrybentów poprzez API dla łatwego przyjmowania zapytań od potencjalnych klientów.

Udostępnianie wycen online

Aplikacja Końcowa powinna umożliwiać udostępnianie wycen kontrahentom online, co przyspieszy proces omawiania i zatwierdzania ofert.

Integracja z narzędziami do zarządzania projektami

Integracja z zewnętrznymi narzędziami do zarządzania projektami pozwoli na sprawną koordynację, eksport i monitorowanie pracy nad zadaniami w ramach projektów powstałych na podstawie wycen.

Baza Kontrahentów:

W Aplikacji Końcowej powinna istnieć możliwość zarządzania bazą danych kontrahentów, co ułatwia śledzenie relacji z klientami i dostęp do historii współpracy.

Harmonogramowanie Prac

W Aplikacji Końcowej powinna istnieć funkcja harmonogramowania prac pozwalająca na efektywne zarządzanie terminami realizacji projektów i zadań.

Zapytania do podwykonawców

Każda Aplikacja powinna umożliwiać stworzenie unikalnych linków lub wysyłki zaproszeń na wskazane adresy email. W ramach zaproszeń użytkownik powinien mieć możliwość zarejestrowania konta podwykonawcy w systemie i złożenia oferty po zapoznaniu się z wytycznymi - we wskazanych przez właściciela instancji kategoriach.

Narzędzie Typu ERP

Aplikacja Końcowa powinna pełnić rolę narzędzia typu ERP, umożliwiając kompleksowe zarządzanie procesem ofertowania, przydzielania zadań oraz kontrolowanie działań firmy.

Wdrażane rozwiązanie powinno stanowić wszechstronne rozwiązanie dla firm świadczących usługi, które chcą usprawnić procesy związane z ofertowaniem, zarządzaniem projektami i klientami, oraz zoptymalizować działanie swojej firmy. Dzięki automatyzacji i personalizacji, firma może efektywniej działać na rynku, świadcząc usługi na najwyższym poziomie.

5. Założenia Architektury Systemu

System powinien być narzędziem uniwersalnym, które można będzie wdrożyć przede wszystkim dla firm z branży IT ale także wielu innych branż, gdzie firmy dokonują wycen swoich usług na podstawie roboczogodzin.

1. System ma mieć możliwość automatycznego tworzenia Aplikacji Końcowej dla każdego nowo zarejestrowanego subskrybenta. Każda Aplikacja Końcowa powinna być dostępna domyślnie pod wybraną subdomeną, wskazaną przez subskrybenta na etapie rejestracji. Wskazanie subdomeny powinno wyłączać możliwość jej ponownego wyboru.
2. Architektura systemu będzie oparta o rozwiązania chmurowe
3. System zostanie przygotowany modułowo w oparciu o kontenery.
4. Architektura Systemu musi uwzględniać automatyczne wdrożenie kolejnych wersji Aplikacji Końcowych u nowych i istniejących klientów lub zarządzanie różnymi wersjami systemu równolegle. Aplikacje Końcowe muszą być od siebie odseparowane, bez możliwości korzystania ze wspólnych komponentów (poza komunikacją z Aplikacją Managerską)
5. System powinien być od razu przewidziany jako wielojęzyczny (w zakresie interfejsu użytkownika), z możliwością łatwego dodawania kolejnych języków. W chwili wdrożenia produkcyjnego Systemu powinny być dostępne co najmniej dwa języki - polski i angielski.
6. System musi posiadać mechanizm tworzenia kopii zapasowych - zarówno Aplikacji Managerskiej jak i Aplikacji Końcowych - w zakresie kodu oraz wprowadzonych danych.
7. System zostanie przygotowany zgodnie z wymogami w zakresie dostępności, zgodnie ze standardem WCAG 2.1. przynajmniej na poziomie AA.
8. System musi być przygotowany zgodnie ze standardem bezpieczeństwa aplikacji webowych – OWASP.

6. Szczegółowe założenia Systemu

6.1. Opracowanie koncepcji architektury systemu

Z uwagi na stopień skomplikowania wymagań, wymagane jest przeprowadzenie warsztatów przedwdrożeniowych, na których Wykonawca wspólnie z Zamawiającym omówi i uszczegółowi:

- koncepcja działania i architektury Systemu, komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami Systemu,
- cele Systemu,
- technologia wykonania, zarówno w warstwie backendowej jak i frontendowej,
- komponenty i frameworki wykorzystane w Systemie,
- specyfikacja Systemu,
- wymagania w zakresie projektów graficznych,
- koncepcja interfejsu, uwzględniająca wszystkie założenia Systemu,

- harmonogram prac; podział zadań na sprinty,
- harmonogram opracowania Dokumentacji powdrożeniowej,

6.2. Opracowanie makiet i interfejsu aplikacji

Wszystkie prace graficzne powinny mieć na celu opracowanie spójnej koncepcji projektu, zgodnie z podejściem “mobile first”. Oznacza to, że w pierwszej kolejności, wszystkie tworzone projekty (makiety i projekty graficzne), powinny uwzględniać prezentację interfejsu w wersji mobilnej

6.2.1. Podstawowe elementy identyfikacji wizualnej

W ramach prac graficznych Wykonawca stworzy projekt logotypu Systemu wraz z podstawową księgą znaku. Dodatkowo dostarczy koncepcję elementów marketingowych (banery, grafiki social media) w rozmiarach odpowiadających wymaganiom 3 najpopularniejszych pod kątem liczby użytkowników portali społecznościowych.

6.2.2. Makiety UX LoFi

Przed rozpoczęciem prac wdrożeniowych, wymagane jest dostarczenie makiet UX LoFi, na których uwzględnione zostaną kluczowe elementy przykładowej Aplikacji Końcowej.

W ramach makiet, Wykonawca opracuje następujące makiety (zgodnie z zawartą poniżej specyfikacją poszczególnych funkcji w szczególności:

- szablon email
- logowanie
- przypomnienie hasła
- profil użytkownika
- elementy wspólne Aplikacji
 - menu główne
 - menu profilu użytkownika
 - quicktour
 - przyciski akcji (np. dostępne globalnie przyciski będące “skrótami” do najpopularniejszych modułów)
- dashboard
 - dla pracownika firmy
 - dla podwykonawcy
- widok konfiguratora Aplikacji Końcowej
 - wybór walut
 - zarządzanie kategoriami usług
 - zarządzanie priorytetami wykonania zadań
 - zarządzanie danymi Firmy będącej subskrybentem Systemu
- profil użytkownika
 - dane firmy
 - pracownicy firmy
 - lista
 - edycja



- ustawienia i personalizacja szablonu ofert
- katalogi
 - katalog usług w wersji uproszczonej i rozbudowanej
 - katalog usług dodatkowych
 - okna modalne lub drawery pozwalające na dodanie lub edycję danych zadania/usługi bez konieczności przeładowywania strony
 - okna modalne lub drawery pozwalające na dodanie lub edycję danych usług dodatkowych bez konieczności przeładowywania strony
 - okna modalne lub drawery ilustrujące mechanizmy kopiowania zadań
 - okna modalne lub drawery ilustrujące mechanizm zmiany domyślnego priorytetu realizacji zadania
 - menu kontekstowe dla elementów katalogu usług
- backlogi
 - listy backlogów w wersji uproszczonej i rozbudowanej
 - menu kontekstowe backlogów
 - okna modalne lub drawery pozwalające na dodanie lub wybór klienta, dla którego tworzony jest backlog
 - szczegóły backlogu
 - nazwa projektu
 - podsumowanie godzin
 - uwzględnione kategorie usług
 - sekcje backlogu z podziałem na mniejsze elementy, zgodnie ze specyfikacją (w wersji zwiniętej/uproszczonej oraz rozbudowanej)
 - okna modalne lub drawery pozwalające na dodanie lub zmianę wersji aktualnie edytowanego backlogu
 - okna modalne lub drawery pozwalające na zapisywanie nowych usług do katalogu (zgodnie ze specyfikacją)
- wyceny
 - lista estymacji w wersji uproszczonej i rozbudowanej
 - menu kontekstowe estymacji
 - szczegóły estymacji
 - nazwa projektu
 - status projektu
 - podsumowanie stawek godzinowych i waluty
 - ryzyko
 - zniżka
 - przyciski kontekstowe do akcji
 - podsumowanie kwotowe
 - podsumowanie godzinowe
 - szczegóły wyceny (jak w szczegółach backlogu)
 - akcje (okna modalne i drawery)
 - okna modalne lub drawery pozwalające na dodanie lub zmianę wersji aktualnie edytowanego backlogu
 - udostępnianie wyceny
 - generowanie wyceny do PDF
 - eksport wyceny do zewnętrznych narzędzi



- zewnętrzne zapytania ofertowe dla podwykonawców
 - widok wygenerowanych linków z zaproszeniami
 - widok szczegółów zaproszeń
 - podgląd kontrahentów, którzy złożyli ofertę
 - podgląd wycen kontrahentów
- szablony wycen
 - lista szablonów w wersji uproszczonej (zwiniętej) i rozbudowanej
 - menu kontekstowe szablonu
 - widok szczegółowy backlogu (uproszczona wersja backlogu)
- klienci
 - lista
 - edycja
- zapytania
 - lista
 - edycja
 - zmiana statusów
- ustawienia systemowe
 - waluty
 - lista
 - edycja
 - typy kategorii
 - lista
 - edycja
 - priorytety wykonania zadań
 - lista
 - edycja
 - integracje
 - widok zbiorczy integracji wraz ze statusami
 - widok szczegółowy

Wykonawca na etapie realizacji może zaproponować dodatkowe funkcje. Zamawiający może, ale nie musi ich uwzględnić.

6.2.3. Design Aplikacji Końcowej

Po zakończeniu prac nad makietami UX LoFi, wymagane jest opracowanie designu, na którym uwzględnione zostaną kluczowe elementy przykładowej Aplikacji Końcowej. Design powinien uwzględniać zawierać wszystkie widoki uwzględnione na etapie tworzenia makiet oraz:

- style guide
- quicktour
- feedback form
- szablon pdf z ofertą uwzględniający personalizację firmy i wszystkie elementy wyceny

6.2.4. Design strony www

Projekt strony www powinien uwzględniać elementy identyfikacji wizualnej stworzone na wcześniejszym etapie. Ponadto, powinien zawierać co najmniej 7 unikalnych sekcji promocyjnych do wykorzystania na głównej stronie i podstronach, sekcję rejestracyjną, dzięki której potencjalny użytkownik może dokonać rejestracji swojej Aplikacji Końcowej w zewnętrznym narzędziu rozliczeniowym oraz co najmniej 3 sekcje pełniące funkcje umożliwiające zaprezentowanie możliwości Systemu:

- sekcja wideo
- sekcja edycji treści statycznych przy pomocy edytora WYSIWYG
- sekcja FAQ, z najczęściej zadawanymi pytaniami.

Projekt powinien zostać dostarczony zarówno dla wersji mobilnej jak i desktopowej. Ponadto w ramach Zamówienia Wykonawca dostarczy niezbędne do prezentacji Systemu materiały graficzne.

6.3. Płatności za subskrypcję, pakiety dodatkowe, dokumenty sprzedażowe

Użytkownik, chcący zostać subskrybentem Systemu, powinien dokonać zakupu subskrypcji poprzez Stronę WWW. To na niej jest zobowiązany do wprowadzenia swoich podstawowych danych kontaktowych oraz oczekiwanej subdomeny w ramach domeny Systemu. Parametry danego pakietu subskrypcji powinny być pobierane z Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego przy pomocy API. Użycie subdomeny powinno być walidowane - po przesłaniu formularza rejestracyjnego należy zweryfikować, czy podana subdomena nie została już użyta do utworzenia innej Aplikacji Końcowej. Jeśli nie, Użytkownik może zostać przekierowany do zewnętrznego narzędzia rozliczeniowego.

W ramach Systemu, subskrybent powinien mieć możliwość zakupu subskrypcji na dedykowaną dla niego Aplikację Końcową. W ramach subskrypcji, subskrybent otrzymuje dostęp do Aplikacji Końcowej na wybrany czas.

Formularz rejestracyjny powinien być przesyłany do Aplikacji Managerskiej, gdzie zostanie odnotowany fakt rejestracji. W zależności od parametrów subskrypcji, subskrybent powinien mieć możliwość otrzymania bezpłatnego dostępu do swojej Aplikacji Końcowej przez ustalony czas, zdefiniowany w Zewnętrznym Narzędziu Rozliczeniowym.

Po przesłaniu formularza, Aplikacja Managerska powinna wygenerować link do płatności, komunikując się z Zewnętrznym Narzędziem Rozliczeniowym, a następnie przekierować Użytkownika na widok rejestracji danych w Zewnętrznym Narzędziu Rozliczeniowym. Po pomyślnej rejestracji, subskrybent powinien zostać przekierowany z powrotem na Stronę WWW - na widok podziękowania za płatność.

6.3.1. Zewnętrzne Narzędzie Rozliczeniowe

Zintegrowane z Systemem Zewnętrzne Narzędzie Rozliczeniowe powinno charakteryzować się możliwością obsługi subskrybentów niezależnie od ich lokalizacji i miejsca rejestracji działalności. Narzędzie to powinno także umożliwiać tworzenie:

- pakietów subskrypcji (z podziałem na waluty, okresy rozliczeniowe)
- pakietów dodatkowych, możliwych do dodania w ramach subskrypcji
- kuponów promocyjnych, uprawniających do zniżek (kwotowych lub procentowych) za subskrypcję (jednorazową, okresową lub bezterminową).
- dokumentów rozliczeniowych z firmami, decydującymi się na wykup subskrypcji
- powiadomień o zbliżających się terminach płatności

Ponadto, Narzędzie powinno wysyłać tzw. eventy/webhooki na wskazane adresy, informując System o statusie danej transakcji.

Aktualnie oczekujemy, że Zewnętrzne Narzędzie Rozliczeniowe będzie informowało System o następujących zdarzeniach:

- rejestracja konta i uruchomienie wersji testowej
- zakończenie okresu testowego
- aktualizacja danych do płatności (podanie numeru karty i danych do faktury)
- zawieszenie subskrypcji
- anulowanie subskrypcji
- zakup pakietów dodatkowych
- rezygnacja z pakietów dodatkowych

Należy założyć możliwość obsługi kolejnych zdarzeń, projektując System.

Wybór Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego nastąpi na etapie warsztatów przedwdrożeniowych.

6.3.2. Subskrypcje podstawowe

W ramach subskrypcji, subskrybent, po zarejestrowaniu konta, otrzymuje dostęp do Aplikacji Końcowej pod wskazaną subdomeną. subskrypcja podstawowa umożliwia:

- dostęp do zarządzania ustawieniami systemowymi,
- zarządzania profilem osobistym i firmowym
- zarządzanie katalogiem usług
- zarządzanie integracjami z narzędziami zewnętrznymi
- zarządzanie backlogami i wycenami
- eksport wycen do plików PDF i arkuszy kalkulacyjnych
- zarządzanie szablonami
- zarządzanie zapytaniami ofertowymi,
- zarządzanie klientami
- zarządzanie wycenami podwykonawców

subskrypcje podstawowe mogą być kupowane w wielu wariantach (waluty i czas trwania), z możliwością skorzystania z kuponów promocyjnych.

6.3.3. Pakiety dodatkowe

Oprócz podstawowych subskrypcji, przewidujemy możliwość włączania Pakietów Dodatkowych - niezależnie dla każdej Aplikacji Końcowej. Domyślnie Pakiety Dodatkowe powinny być wyłączane a ich automatyczne włączenie powinno następować w chwili dokupienia Pakietu w Zewnętrznym Narzędziu Rozliczeniowym.

Zakładamy istnienie następujących Pakietów Dodatkowych:

- Integracja z AI
- Integracja z narzędziami trackującymi zadania
- Harmonogramowanie prac w projekcie
- Przypisywanie pracowników do zadań w projekcie

6.3.4. Dokumenty sprzedażowe

W chwili opłacenia subskrypcji, w zakładce "subskrypcja" Aplikacji Końcowej subskrybenta powinien pojawić się status subskrypcji, wraz z linkiem umożliwiającym przejście do centrum rozliczeniowego. W ramach centrum rozliczeniowego subskrybent powinien mieć możliwość pobierania dokumentów sprzedażowych (faktur) za poszczególne okresy korzystania z subskrypcji.

6.4. Aplikacja Managerska

System powinien zawierać odseparowaną Aplikację Managerską, która umożliwiać będzie logowanie się Zamawiającemu i bieżące monitorowanie statusu poszczególnych Aplikacji Końcowych.

Dostęp do Aplikacji Managerskiej powinien być możliwy wyłącznie po zalogowaniu. Dodatkowo, powinna istnieć możliwość przypomnienia hasła oraz jego zresetowania.

Ponadto, Aplikacja Managerska będzie pełniła funkcję pośrednika pomiędzy Zewnętrznym Narzędziem Rozliczeniowym i przyjmowania płatności. Aplikacja Managerska powinna być zbudowana tak, aby istniała możliwość przeniesienia tworzenia dokumentów rozliczeniowych z zewnętrznego narzędzia rozliczeniowego do Aplikacji Managerskiej.

Dodatkowo, powinna istnieć możliwość zarządzania instancjami Aplikacji Końcowych wraz z automatycznym i ręcznym włączaniem i wyłączaniem Pakietów Dodatkowych.

Realizacja poszczególnych zadań w ramach Aplikacji Końcowych powinna odbywać się poprzez kolejkovanie poszczególnych zadań i ich uruchamianie jedno po drugim.

W przypadku, gdy zadanie zostanie zrealizowane pomyślnie, powinno zostać zdjęte z kolejki a System powinien przejść do następnego zaplanowanego zadania.

W chwili, gdy zadanie zakończy się błędem, fakt ten powinien zostać odnotowany w bazie danych Aplikacji Managerskiej i być widoczny w panelu administracyjnym.

6.4.1. Automatyczna nasłuchiwanie i obsługa zdarzeń dotyczących zmian statusów płatności

Aplikacja Managerska powinna umożliwiać obsługę tzw. zdarzeń, które będą emitowane z Zewnętrznym Narzędziem Rozliczeniowym.

Aktualnie oczekujemy, że Zewnętrzne Narzędzie Rozliczeniowe będzie informowało System o następujących zdarzeniach:

- rejestracja konta i uruchomienie wersji testowej
- zakończenie okresu testowego
- aktualizacja danych do płatności (podanie numeru karty i danych do faktury)
- zawieszenie subskrypcji
- anulowanie subskrypcji
- wznowienie subskrypcji
- zakup pakietów dodatkowych
- rezygnacja z pakietów dodatkowych

W chwili wystąpienia zdarzenia, Aplikacja Managerska powinna podjąć odpowiednią akcję. Zdarzenia powinny być identyfikowane po numerze subskrypcji oraz otrzymanym statusie subskrypcji. Zdarzenia oraz akcje zostały opisane poniżej.

6.4.1.1. Rejestracja konta i uruchomienie wersji testowej

W chwili wystąpienia zdarzenia polegającego na poprawnym opłaceniu subskrypcji, Aplikacja Managerska powinna uruchomić zadanie stworzenia nowej, odseparowanej od innych instancji, Aplikacji Końcowej (we wskazanej przez subskrybenta subdomenie).

Zadanie powinno sprawić, że w ustalonym czasie subskrybent otrzyma dostęp (poprzez wiadomość mailową) do swojej nowej, wstępnie skonfigurowanej Aplikacji Końcowej. Po zalogowaniu do Aplikacji Końcowej subskrybent ma mieć możliwość modyfikacji podstawowych ustawień oraz personalizacji instancji zgodnie z identyfikacją wizualną swojej firmy.

W przypadku, gdy subskrypcja obejmuje darmowy okres testowy, fakt ten powinien zostać odnotowany w Systemie.

Na ustaloną liczbę dni przed zakończeniem okresu testowego, subskrybent, który nie zaktualizował swoich danych rozliczeniowych (nie podał danych do rozliczeń oraz danych karty kredytowej), powinien otrzymać wiadomość przypominającą i informującą, że jeśli nie zaktualizuje danych rozliczeniowych, jego Aplikacja Końcowa zostanie zawieszona.

6.4.1.2. Zakończenie okresu testowego

W chwili, gdy okres testowy dobiegnie końca, w Aplikacji Managerskiej powinno pojawić się zdarzenie/webhook z Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego informujące o tym fakcie. Zdarzenie to powinno uruchomić zadanie, które sprawi, że powiązana Aplikacja Końcowa zostanie zatrzymana a subskrybent zostanie powiadomiony o tym fakcie. Instancja powinna być zatrzymana przez ustaloną liczbę dni, zdefiniowaną w parametrach systemowych Aplikacji Managerskiej.

W momencie, gdy okres próbny zbliża się ku końcowi, na ustaloną liczbę dni przed zakończeniem trialu, subskrybent otrzymuje maila z przypomnieniem o zbliżającym się końcu okresu próbnego oraz widzi zalecane kroki do podjęcia w celu pełnej aktywacji subskrypcji.

6.4.1.3. Aktualizacja danych do płatności (podanie numeru karty i danych do faktury)

Zarówno podczas trwania okresu testowego jak i podczas trwania subskrypcji, subskrybent ma możliwość edytować swoje dane rozliczeniowe. Aby to zrobić, musi przejść do zarządzania subskrypcjami w swoim profilu w Aplikacji Końcowej, a następnie przejść do centrum rozliczeniowego w Zewnętrznym Narzędziu Rozliczeniowym. Aktualizacja danych skutkuje modyfikacją danych prezentowanych subskrybentowi w Aplikacji Końcowej.

6.4.1.4. Zawieszenie subskrypcji

W chwili, gdy:

- okres testowy dobiega końca i dane rozliczeniowe oraz dane karty nie zostały uzupełnione,
- subskrybent anulował subskrypcję i nie planuje jej przedłużyć
- podana karta straciła ważność

Zewnętrzne Narzędzie Rozliczeniowe wysyła zdarzenie do Aplikacji Managerskiej o zaistniałej sytuacji, a ta ma za zadanie zawieszenie subskrypcji i powiadomienie subskrybenta o tym fakcie.

Okres zawieszenia, liczony w dniach, konfigurowany jest przez Administratora Systemu. W czasie okresu zawieszenia, subskrybent ma prawo zalogowania się do swojej Aplikacji Końcowej, oraz ma możliwość przeglądania wszystkich wcześniej wygenerowane dane. Nie ma natomiast możliwości wprowadzania nowych danych.

Jeśli po upływie okresu zawieszenia subskrybent nadal nie decyduje się na aktywowanie subskrypcji, następuje anulowanie subskrypcji.

6.4.1.5. Anulowanie subskrypcji

Anulowanie subskrypcji polega na zatrzymaniu Aplikacji Końcowej subskrybenta oraz wysłaniu powiadomienia do subskrybenta o tym fakcie. Mechanizm zatrzymywania Aplikacji Końcowej subskrybenta został opisany w punkcie 6.4.5.

6.4.1.6. Wznowienie subskrypcji

W przypadku nieaktywnej subskrypcji, gdy Aplikacja Końcowa została zawieszona (nie usunięta), subskrybent ma mieć możliwość ponownego wznowienia subskrypcji. Może to zrobić logując się do swojej Aplikacji Końcowej i edytując parametry aktualnej, wygaszonej subskrypcji lub poprzez wejście do centrum rozliczeniowego Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego.

W momencie odnotowania pomyślnego wznowienia subskrypcji, Aplikacja Managerska powinna przywrócić instancję do pełnej aktywności.

6.4.1.7. Zakup pakietów dodatkowych

Oprócz pakietu podstawowego subskrypcji, w Systemie powinna istnieć możliwość dodatkowego zakupu pakietów dodatkowych.

W chwili ich zakupu i otrzymania powiadomienia z Zewnętrznej Aplikacji Rozliczeniowej, Aplikacja Managerska powinna utworzyć zadanie dotyczące aktywacji zakupionego modułu/modułów w ramach konkretnej Aplikacji Końcowej.

Po zakończeniu takiego zadania, subskrybent powinien otrzymać potwierdzenie tego faktu a także powinien uzyskać dostęp do nowych funkcji w Aplikacji Końcowej.

6.4.1.8. Rezygnacja z pakietów dodatkowych

Sytuacja odwrotna do poprzedniej. W chwili, gdy subskrybent posiada pakiety dodatkowe i chce z nich rezygnować, wchodzi w edycję swojej subskrypcji i wybiera elementy dodatkowe, z których chce zrezygnować. W momencie otrzymania powiadomienia o pomyślnym zakończeniu korzystania z usług z Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego, Aplikacja Managerska powinna utworzyć zadanie dotyczące deaktywacji modułu/modułów w konkretnej Aplikacji Końcowej.

Po zakończeniu takiego zadania, subskrybent powinien otrzymać potwierdzenie tego faktu a także powinien dostęp do wskazanych funkcji w Aplikacji Końcowej powinien zostać mu odebrany.

6.4.2. Tworzenie Aplikacji Końcowych dla subskrybentów

Tworzenie Aplikacji Końcowej polega na stworzeniu środowiska dla nowej instancji (baza, narzędzia do eksportu, instalacja zależności), przypisaniu subdomeny do wskazanej instancji, stworzeniu danych demonstracyjnych, stworzenie konta administratora Aplikacji Końcowej oraz przesłanie informacji o dostępie do nowej Aplikacji Końcowej subskrybentowi realizującemu proces rejestracji subskrypcji (na wskazany w procesie rejestracji adres email).

W chwili zakończenia zadania, w Aplikacji Managerskiej nowo utworzona instancja powinna zostać oznaczona jako gotowa.

6.4.3. Automatyczne aktualizacje wersji Aplikacji Końcowych o nowe funkcje

Realizacja opisanego Zamówienia nie oznacza zakończenia prac rozwojowych. W chwili, gdy zostaną opracowane kolejne moduły i funkcje, nieopisane w niniejszym dokumencie, a następnie zostaną scalone z gałęzią produkcyjną w repozytorium, Aplikacja Managerska powinna umożliwiać aktualizację wszystkich aktywnych Aplikacji Końcowych. Aktualizacja powinna być możliwa zarówno zbiorczo, po wyborze instancji do zaktualizowania jak i pojedynczo, w ramach każdej instancji oddzielnie.

6.4.4. Automatyczne włączanie / wyłączanie Pakietów dodatkowych w Aplikacji Końcowej

Po otrzymaniu informacji z Zewnętrznej Aplikacji Rozliczeniowej, Aplikacja Managerska uruchamia zadania mające na celu aktywację lub deaktywację poszczególnych pakietów dodatkowych. Szczegóły zostały opisane w punktach 6.4.1.7 i 6.4.1.8

6.4.5. Zawieszanie i odwieszanie pełnego dostępu w Aplikacji Końcowej

Zawieszanie pełnego dostępu do Aplikacji Końcowej polega na ograniczeniu możliwości wprowadzania modyfikacji do Aplikacji w każdym aspekcie oprócz dostępu i modyfikacji elementów subskrypcji.

subskrybent (lub Pracownik) ma możliwość zalogowania się do systemu i przeglądania wszystkich dotychczas wprowadzonych danych, nie może ich jednak w żaden sposób modyfikować ani tworzyć nowych.

Zawieszenie Aplikacji Końcowej nie oznacza jeszcze jej usunięcia. Przez ustalony czas, zdefiniowany przez Administratora Systemu, Aplikacja Końcowa powinna być jeszcze możliwa do odwieszenia.

Odwieszanie pełnego dostępu polega na ponownym włączeniu funkcji edycji.

6.4.6. Usuwanie Aplikacji Końcowych

Usuwanie Aplikacji Końcowej to proces, w którym dane z Aplikacji Końcowej zostają bezpowrotnie usunięte. Zdarzenie to następuje po ustalonym czasie, zdefiniowanym przez Administratora Systemu.

Po zakończonym procesie Usuwania Aplikacji Końcowej, fakt ten zostaje odnotowany w Aplikacji Managerskiej a usuwana subdomena zostaje zablokowana - nie można na jej podstawie ponownie utworzyć nowej Aplikacji Końcowej chyba, że Administrator Systemu zdecyduje na ręczne odblokowanie takiej subdomeny.

6.5. Aplikacja Końcowa

Aplikacja Końcowa to odseparowana instancja dedykowana dla każdego subskrybenta, który zdecydował się na zakup subskrypcji.

Aplikacja jest punktem, w którym odbywają się wszystkie procesy związane z zarządzaniem ofertami firm. Tworzona jest automatycznie po uruchomieniu odpowiedniego zdarzenia w Aplikacji Managerskiej.

Cechami charakterystycznymi każdej Aplikacji Końcowej są:

- unikalna subdomena
- wielojęzyczność - domyślnie w języku angielskim i polskim, jednak ostateczna liczba języków zostanie zdefiniowana na etapie warsztatów przedwdrożeńowych

- oddzielne, skonteneryzowane i odseparowane środowisko zawierające
 - zainstalowane i skonfigurowane narzędzia do generowania plików (PDF, XLS)
 - woluminy z danymi i zasobami graficznymi
 - własną bazę danych
 - unikalny system kolejkowy, umożliwiający wykonywania zadań “w tle”
- unikalny identyfikator subskrypcji, umożliwiający wprowadzanie modyfikacji w Aplikacji Końcowej po wystąpieniu zdarzeń systemowych.

Wszystkie formularze Aplikacji Końcowej powinny uwzględniać walidację pól, których parametry zostaną zdefiniowane na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

6.5.1. Ustawienia systemowe i funkcje podstawowe

Każda Aplikacja Końcowa powinna posiadać parametry systemowe, wykorzystywane podczas realizacji usług.

Część parametrów powinna zostać zdefiniowania na etapie budowania Aplikacji Końcowej i być niemożliwa do edycji dla subskrybenta. Są to m.in. dane dostępne do bazy danych, dane integracyjne do wysyłki wiadomości email itp. Pełna lista parametrów powinna zostać opracowana na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

Pozostała część parametrów systemowych powinna być możliwa do edycji, w zakresie zmian ich wartości, w Aplikacji Końcowej. Przykładem takich parametrów są preferencje powiadomień. Pełna lista także powinna zostać opracowana na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

6.5.1.1. Role w Aplikacji Końcowej

Aplikacja Końcowa powinna zawierać co najmniej 3 typy ról użytkowników:

- administrator
- pracownik
- podwykonawca

Poszczególne uprawnienia wynikające z ról zostały szczegółowo opisane poniżej, w punktach poświęconych poszczególnym funkcjom aplikacji.

Administrator Aplikacji Końcowej to najwyższy poziom dostępu, domyślnie nadawany osobom, które zarejestrowały instancję. Administrator posiada wszelkie uprawnienia do zarządzania instancją, wraz z możliwością dodawania nowych użytkowników (o równych lub niższych uprawnieniach).

Pracownik jest rolą, która posiada możliwość zarządzania pewnymi elementami Aplikacji Końcowej, jednak dostęp ten jest ograniczony. Podczas tworzenia nowego Użytkownika o uprawnieniach Pracownika, należy wybrać co najmniej jedną kategorię usług z listy dostępnych, do których należy przyznać dostęp. Tak utworzony Użytkownik ma możliwość edycji parametrów ofert jedynie w wyznaczonym zakresie (np. edytując czas realizacji zadań).

Kolejnym poziomem uprawnień jest podwykonawca. Podwykonawca uzyskuje dostęp do Aplikacji Końcowej poprzez Zapytania Zewnętrzne. W przypadku, gdy Użytkownik otrzymał unikalny link, ma możliwość stworzenia swojej własnej wyceny dla wskazanego backlogu. Aby to zrobić, musi założyć konto podwykonawcy, które po aktywacji mailowej, da mu możliwość złożenia oferty.

Uprawnienia dostępne dla administratora czy pracownika, nie są dostępne dla podwykonawcy. Podwykonawca jest rolą, która nie może ingerować w Ustawienia firmy. Może jedynie tworzyć własne wersje backlogu/wyceny i na nich wprowadzać własne estymacje, które mogą być następnie użyte jako źródło danych dla pracownika lub administratora.

6.5.1.2. Logowanie do Aplikacji Końcowej

Użytkownik, w ramach dowolnej roli w Aplikacji Końcowej, po zakończeniu procesu pełnej aktywacji (weryfikacja konta poprzez kliknięcie w link w mailu aktywacyjnym), może zalogować się do Aplikacji Końcowej podając swój login i hasło. W Aplikacji istnieją dwie metody logowania - logowanie podstawowe oraz dwuskładnikowe. Podczas zakładania konta należy wymusić stworzenie silnego hasła zgodnie z bieżącymi standardami w zakresie bezpieczeństwa.

6.5.1.2.1. Logowanie podstawowe

Logowanie, które realizowane jest poprzez przesłanie w formularzu logowania danych uwierzytelniających. Dane użytkownika powinny być przechowywane w bazie danych niedostępnej "z zewnątrz", a hasła powinny być hashowane oraz "solone" aby były niemożliwe do odkodowania.

W przypadku problemów z logowaniem na skutek niepoprawnych danych, Aplikacja powinna umożliwiać reset hasła. Do tego celu należy skorzystać z formularza do resetowania hasła, który po wprowadzeniu istniejącego adresu email dostarczy mail z unikalnym linkiem do resetowania hasła.

6.5.1.2.2. Logowanie 2FA (uwierzytelnianie dwuskładnikowe)

Zalogowany Użytkownik powinien mieć możliwość włączenia uwierzytelniania 2FA (dwuskładnikowego).

Logowanie to polega na włączeniu dodatkowego zabezpieczenia - wysłaniu jednorazowego kodu o krótkim czasie ważności, który należy wprowadzić zaraz po wprowadzeniu danych podstawowych.

Użytkownik, w chwili włączenia uwierzytelniania 2FA, powinien mieć możliwość wyboru sposobu generowania kodu:

- mailowo
- poprzez dedykowane narzędzia, tzw. Authenticatory, instalowane jako oddzielne aplikacje w telefonie.

W przypadku wprowadzenia poprawnych danych logowania podstawowego oraz kodu otrzymanego w jeden ze wskazanych sposobów, Użytkownik powinien zostać poprawnie zalogowany do Aplikacji Końcowej.

6.5.1.3. Waluty

W ramach Ustawień systemowych subskrybent otrzymuje dostęp do podstawowych walut, które zostaną wybrane na etapie warsztatów przedwdrożeniowych. Niezależnie od tego, powinien mieć możliwość dodania do słownika kolejnych, które są dla niego istotne. W tym celu powinien wprowadzić nazwę nowej waluty oraz kod ISO waluty. Aplikacja Końcowa powinna zostać tak zaprogramowana, aby wykorzystywać kod ISO oraz automatycznie konwertować wyceny, prezentując wyceny w wybranej walucie (wraz z symbolem waluty).

6.5.1.4. Kategorie usług

Kategorie usług to słownik, który wykorzystywany jest aktywnie w całej Aplikacji Końcowej. W ramach kategorii usług należy wyróżnić dwa główne rodzaje kategorii:

1. Kategorie “proste”
2. Kategorie “obliczane automatycznie”

W ramach prostych kategorii Użytkownik musi ręcznie określić ilość godzin w każdym zadaniu, niezbędną do realizacji zadania.

W ramach kategorii obliczanych automatycznie, Użytkownik określa, które kategorie proste stanowić będą źródło wyceny a także wskazuje procentową wartość, która zostanie wykorzystana do stworzenia wyceny na podstawie kategorii prostych.

Przykład: jeśli w Aplikacji będą istniały kategorie proste: “Design” i “Development”, Użytkownik może utworzyć kategorię obliczaną automatycznie o nazwie “Project Management”, która może stanowić np. 15% sumy czasów Designu i Developmentu (lub tylko jednej z nich, jeśli taka jest decyzja biznesowa).

Każda kategoria usług, niezależnie od jej rodzaju, powinna posiadać swój własny kolor (domyślnie generowany automatycznie) oraz domyślną stawkę godzinową. Parametry te wykorzystywane są później w całej Aplikacji Końcowej.

6.5.1.5. Priorytety zadań

Priorytety zadań to słownik, który umożliwia Użytkownikom Aplikacji Końcowej określenie, które zadania powinny zostać wykonane w pierwszej kolejności, a które w następnej.

Domyślnie w każdej Aplikacji Końcowej stworzony jest jeden priorytet wykonania, którego nie można usunąć. Pozostałe priorytety mogą być dowolnie dodawane i usuwane w trakcie korzystania z Aplikacji.

6.5.2. Konfiguracja Aplikacji

W przypadku instalacji “czystej” instancji Aplikacji Końcowej (bez wstępnej konfiguracji), pierwszym widokiem dla Administratora powinien być tzw. kreator, umożliwiający wstępne zdefiniowanie kluczowych parametrów Aplikacji.

Podstawowymi parametrami Aplikacji Końcowej są:

- domyślna waluta Aplikacji, wybierana spośród wstępnie zdefiniowanych (słownik walut zostanie zdefiniowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych)
- kategorie usług oferowane w firmie, które będą uwzględniane podczas tworzenia ofert
- priorytety realizacji zadań (domyślnie powinien istnieć jeden, "obligatoryjny", którego nie można usunąć)
- dane firmy (nazwa, dane teleadresowe), wykorzystywane później jako dane na ofercie

W przypadku, gdy instalacja została wstępnie skonfigurowana, zalogowany po raz pierwszy Administrator widzi dashboard (który zostanie opracowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych). Konfiguracja automatycznie utworzonych parametrów w tej sytuacji jest możliwa poprzez przejście do odpowiednich sekcji nawigacji.

6.5.3. Zarządzanie profilem

Dowolny, zalogowany Użytkownik, ma możliwość edycji swojego profilu indywidualnego, poprzez kliknięcie w interfejsie Aplikacji Końcowej.

Użytkownik może dokonać zmian w zakresie:

- zdjęcia profilowego
- zmiany nazwy
- zmiany adresu email (po poprawnej weryfikacji nowego adresu)
- zmiany hasła (podając poprzednie i dwukrotnie wprowadzając nowe, zgodne z wytycznymi polityki bezpieczeństwa)
- zarządzania uwierzytelnianiem 2FA

Dodatkowo, Użytkownik na widoku swojego profilu, powinien widzieć wszystkie aktywne (zalogowane) sesje oraz mieć możliwość wylogowania z wszystkich przeglądarek (oprócz aktywnej, z której wykonuje polecenie).

Wszystkie zmiany, które zakończyły się powodzeniem, powinny być potwierdzone stosownym komunikatem.

6.5.4. Zarządzanie firmą

Dostęp do tego modułu powinni posiadać Użytkownicy z rolą Administratora. W niniejszym module Użytkownik może określić wszystkie kluczowe parametry, wykorzystywane w procesie generowania ofert oraz w kontakcie z podwykonawcami.

6.5.4.1. Zarządzanie danymi firmy

Użytkownik z odpowiednimi uprawnieniami ma w tym miejscu możliwość ustawienia i aktualizacji wszystkich danych teleadresowych dotyczących firmy - subskrybenta. Ostateczny zakres pól zostanie zdefiniowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych jednak już w tej chwili można założyć, że istnieć będą co najmniej następujące pola

- nazwa firmy
- adres firmy
- kod pocztowy
- miasto
- kraj
- nr telefonu
- nr NIP EU

6.5.4.2. Zarządzanie pracownikami firmy

Administrator ma możliwość dodawania nowych Użytkowników do Aplikacji Końcowej, określając rolę nowo tworzonego Użytkownika, a także - w przypadku roli Pracownika - kategorie usług, w ramach których Użytkownik będzie miał możliwość wprowadzać zmiany w backlogach. Pełen zakres uprawnień podlegających edycji zostanie wypracowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych.

6.5.4.3. Zarządzanie elementami identyfikacji wizualnej firmy (ustawienia ofertowania)

Administrator ma możliwość edycji kluczowych aspektów tworzenia ofert, ściśle powiązanych z identyfikacją wizualną Firmy - subskrybenta.

W ramach tej sekcji, powinna istnieć możliwość:

- uploadu logotypów firmy (w wersji jasnej i ciemnej),
- wprowadzenia opisu firmy (możliwego do wykorzystania podczas generowania ofert)
- wprowadzenia ogólnych zapisów związanych z polityką cenową firmy (uwzględnionej podczas generowania ofert)
- definicji kolorystyki ofert
 - kolor wiodący
 - kolor alternatywny
 - plik graficzny stanowiący tło w wybranych miejscach ofert
 - podstawowy kolor fontów
 - alternatywny kolor fontów, na ciemnym tle

Oprócz elementów powiązanych stricte z identyfikacją firmy, Użytkownik ma możliwość przygotowania elementów prezentacji ofertowej, uwzględnianej później na etapie tworzenia oferty dla Klienta. Elementy prezentacji zostały przedstawione poniżej.

6.5.4.4. Usługi świadczone przez firmę

Administrator ma możliwość zdefiniowania powtarzalnej listy usług wraz z uwzględnieniem co najmniej krótkiego opisu i grafiki ilustrującej usługę. Wprowadzone tutaj usługi będą następnie wykorzystywane podczas przygotowania konkretnej oferty (o czym szerzej w punkcie [6.5.8.2.5](#)).

Ostateczny kształt sekcji zostanie zdefiniowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych.

6.5.4.5. Klienci firmy

Administrator ma możliwość zdefiniowania powtarzalnej listy klientów (co najmniej nazwa + logotyp) do późniejszego wykorzystania podczas przygotowania konkretnej oferty (o czym szerzej w punkcie [6.5.8.2.5](#)).

Ostateczny kształt sekcji zostanie zdefiniowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych.

6.5.4.6. Portfolio firmy

Administrator ma możliwość zdefiniowania powtarzalnej listy dotychczas zrealizowanych projektów (elementów portfolio) do późniejszego wykorzystania podczas przygotowania konkretnej oferty (o czym szerzej w punkcie [6.5.8.2.5](#)).

W ramach portfolio Administrator ma możliwość edycji co najmniej:

- nazwy projektu
- opisu projektu
- grafiki ilustrującej projekt
- logo klienta
- linku do wersji online
- opinii klienta dotyczącej realizacji (wraz z możliwością uzupełnienia danych o konkretnej osobie - zdjęcie, nazwa i stanowisko w firmie)

Ostateczny kształt portfolio zostanie zdefiniowany na etapie warsztatów przedwdrożeniowych.

6.5.5. Zarządzanie subskrypcją

Dostęp do tego modułu powinni posiadać Użytkownicy z rolą Administratora. W niniejszym module Użytkownik może dokonywać aktualizacji aktualnej subskrypcji (rezygnacja, zakup lub rezygnacja z dodatkowych pakietów, aktualizacja danych rozliczeniowych).

Ostateczny kształt modułu zdefiniowany zostanie na etapie warsztatów przedwdrożeniowych, po dokonaniu wyboru Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego.

6.5.6. Biblioteka usług

Biblioteka usług jest zestawem modułów, które mają pełnić funkcję agregatora produktów oferowanych przez subskrybenta. Produkty te należy podzielić na dwa kluczowe elementy: usługi oraz "pozostałe produkty usługowe / fizyczne" oferowane przez subskrybenta.

Produkty te będą stanowić podstawę wycen i ofert a ich kluczową cechą będzie reużywalność.

Dostęp do Biblioteki posiadają Administratorzy - w pełnym zakresie oraz Pracownicy - w zakresie edycji domyślnego czasu w kategoriach, do których zostali upoważnieni.

6.5.6.1. Usługi

W ramach Biblioteki, Usługi stanowią kluczowy moduł, który zawiera w sobie zadania pojawiające się w realizowanych Projektach subskrybenta.

Usługi w Bibliotece mogą posiadać 3 poziomy szczegółowości:

1. Zadanie - najbardziej modularny element, którego nie można (lub nie warto) dzielić na mniejsze fragmenty. W ramach zadania należy zdefiniować nazwę i jego szczegółowy opis oraz "Definition of Done" a także wskazać domyślną liczbę godzin w ramach słownika kategorii usług (możliwe jest pozostawienie domyślnej wartości "0" jeśli zadanie nie jest realizowane w ramach jakiejś kategorii usług).
2. Funkcje - elementy, które mogą stanowić oddzielny element wyceny lub które mogą składać się z zadań (mniejszych elementów). Tu także należy zdefiniować nazwę i opis oraz "Definition of Done", jednak charakterystyczna dla Funkcji jest możliwość określenia priorytetów ich realizacji, poprzez wybór ze słownika priorytetów (zdefiniowanego w Ustawieniach Aplikacji Końcowej). W przypadku, gdy w skład danej Funkcji wchodzi Zadania, wartości poszczególnych kategorii usług obliczane są jako suma kategorii usług z podległych zadań. Gdy Funkcja nie posiada podrzędnych Zadań, istnieje możliwość wskazania domyślnej liczby godzin dla każdej kategorii usług (analogicznie jak w Zadaniach).
3. Moduły - najbardziej ogólny element wyceny, który musi posiadać co najmniej jedną funkcję. Do utworzenia Modułu także obligatoryjne jest podanie jego nazwy. Dodatkowo, można wprowadzić opis Modułu, nie ma tu jednak możliwości określenia domyślnej liczby godzin - te, dla każdej kategorii, stanowią sumę z podrzędnych Funkcji.

6.5.6.1.1. Edycja usług w Bibliotece

Edycja usług polega, w zależności od rodzaju elementu, na zmianie nazwy, opisu, priorytetu lub godzin w ramach kategorii usług i jest analogiczna, jak w przypadku tworzenia nowych elementów w Bibliotece.

6.5.6.1.2. Usuwanie usług z Biblioteki

Usuwanie usług jest zróżnicowanym procesem, zależnym od rodzaju usuwanego elementu. Każdorazowo jednak usunięcie musi zostać potwierdzone przez Użytkownika Aplikacji.

W przypadku Zadań, element zostaje usunięty z bazy danych bez żadnych dodatkowych warunków.

Usuwane Funkcje mogą być powiązane z jednoczesnym usuwaniem Zadań, jeśli te są elementami podrzędnymi usuwanej Funkcji.

Podobnie wygląda sytuacja z usuwaniem Modułów, jednak w tym wypadku usuwane są wszystkie powiązane Funkcje oraz ewentualne Zadania.

6.5.6.1.3. Klonowanie elementów Biblioteki usług

Każdy element Biblioteki może zostać sklonowany. Proces ten jest zróżnicowany i uzależniony od tego, jaki element ma zostać sklonowany a jedyną cechą wspólną jest dodanie do nazwy sklonowanego elementu sufiksu "kopia":

- klonowanie Zadań - element może zostać sklonowany jako nowe Zadanie, Funkcja lub Moduł
- klonowanie Funkcji - element może zostać sklonowany jako nowa Funkcja lub Moduł. Dodatkowo, Użytkownik powinien zdecydować, czy ewentualne elementy podrzędne także mają zostać sklonowane.
- klonowanie Modułów - element może zostać sklonowany jedynie jako nowy Moduł, jednak Użytkownik może wybrać opcję klonowania z elementami podrzędnymi lub bez nich.

6.5.6.1.4. Generowanie opisów (pakiet dodatkowy)

W przypadku, gdy subskrybent zdecydował się na skorzystanie z zakupu pakietu dodatkowego (patrz: [Pakiety dodatkowe](#), Integracja z AI), w ramach zarządzania elementami Biblioteki, przy polu opisu zadania, powinien widzieć przycisk, który pozwoli na automatyczne wygenerowanie opisu zadania, wykorzystując nazwę zadania oraz kontekst, w jakim się znajduje (nazwa projektu, modułu, funkcji - w zależności od poziomu zagnieżdżenia elementu). W momencie wygenerowania opisu, Użytkownik powinien mieć możliwość zatwierdzenia opisu lub naniesienia poprawek na wygenerowany opis. W chwili zatwierdzenia opisu, nadpisuje on istniejącą treść.

6.5.6.1.5. Generowanie Definition of Done (pakiet dodatkowy)

W przypadku, gdy subskrybent zdecydował się na skorzystanie z zakupu pakietu dodatkowego (patrz: [Pakiety dodatkowe](#), Integracja z AI), w ramach zarządzania elementami Biblioteki, przy polu "Definition of Done" zadania, powinien widzieć przycisk, który pozwoli na automatyczne wygenerowanie warunków realizacji zadania, wykorzystując nazwę zadania oraz kontekst, w jakim się znajduje (nazwa projektu, modułu, funkcji - w zależności od poziomu zagnieżdżenia elementu). W momencie wygenerowania opisu, Użytkownik powinien mieć możliwość zatwierdzenia DoD lub naniesienia poprawek na wygenerowaną treść. W chwili zatwierdzenia DoD, nadpisuje on istniejącą wartość w polu.

6.5.6.2. Pozostałe produkty usługowe / fizyczne oferowane przez subskrybenta

Pozostałe produkty usługowe/fizyczne to elementy Biblioteki, które mogą być wykorzystywane w ofertach jako "elementy dodatkowe". Są to produkty, które posiadają swoją cenę zakupu oraz sprzedaży, ponieważ są to elementy pozyskiwane od zewnętrznych dostawców. Mogą to być licencje na produkty, fizyczne produkty (serwery i inne) lub zupełnie inne produkty, niezbędne do realizacji projektu.

Produkty w Bibliotece muszą posiadać swoją nazwę, opis, priorytet użycia w ofercie, koszt zakupu i sprzedaży.

6.5.7. Zapytania ofertowe

Zapytania ofertowe to moduł, który pozwala w uporządkowany sposób przechowywać wszystkie leady wpływające do firmy. Dostęp do tego modułu mają Administratorzy Aplikacji Końcowej. W ramach modułu, Użytkownicy mogą stworzyć nowe zapytanie, uzupełniając dane kontaktowe, temat projektu, informacje o osobie kontaktowej, brief i notatki.

Zapytania powinny posiadać swój status. Statusy wraz z akcjami podejmowanymi przy zmianie statusów zostaną opracowane w oparciu o maszynę stanów na etapie warsztatów przedwdrożeniowych.

W ramach odpowiednich statusów Zapytań, Użytkownik powinien mieć możliwość tworzenia nowego, powiązanego backloga (zakresu prac).

6.5.8. Zakres prac (backlog) i oferta kwotowa

Definiowanie backloga oraz wyceny / oferty kwotowej to kluczowe moduły narzędzia, które decydują o powodzeniu procesu sprzedażowego. Są one ściśle ze sobą powiązane - estymacje tworzone są bowiem na podstawie przygotowanych backlogów (ustalonego zakresu prac).

6.5.8.1. Backlogi

Backlog czyli zakres prac to podstawowy element każdej oferty. To na jej podstawie oceniana jest pracochłonność projektu.

Dostęp do backloga powinni mieć zarówno Administratorzy (pełen dostęp) jak i Pracownicy w ramach firmy - w zakresie przydzielonych do nich kategorii usług.

6.5.8.1.1. Lista backlogów

Widok listy backlogów powinien zawierać listę projektów uporządkowanych od najnowszego do najstarszego. Dodatkowo, widok powinien uwzględniać stronicowanie oraz wyszukiwarkę, pozwalającą na odfiltrowanie listy co najmniej po nazwie projektu. Pełen zakres działania wyszukiwarki oraz konkretne parametry stronicowania zostaną ustalone na warsztatach przedwdrożeniowych.

Widok pojedynczego backloga na liście powinien uwzględniać:

- nazwę projektu,
- przypisanego klienta,
- wykorzystane kategorie usług w zakresie prac wraz z liczbą godzin dla każdej kategorii
- menu kontekstowe

W ramach menu elementów listy backlogów, Użytkownik powinien mieć możliwość przejścia do edycji, usuwania backloga, duplikowania go, zapisania backloga jako szablon, wydrukowania do pliku pdf oraz, jeśli na podstawie backloga została stworzona wycena, przejścia do jej szczegółów.

Dodatkowo, powinna istnieć możliwość przypisywania Pracowników do zakresu prac tak, aby możliwa była edycja przez nich wybranych kategorii usług.

Usuwanie backloga każdorazowo powinno być potwierdzane dodatkowym "promptem".

6.5.8.1.2. Nowy backlog / edycja backloga

Widok szczegółów backloga obligatoryjnie powinien zawierać:

- Nazwę projektu
- informację o przypisanym klientcie
- podsumowanie godzinowe backloga z podziałem na użyte w projekcie kategorie usług oraz priorytety realizacji zadań
- szczegóły ustalonego zakresu prac

W ramach szczegółowego zakresu, wymagane jest utworzenie co najmniej jednej sekcji, przechowującym zbiór modułów.

Każdy backlog powinien zawierać co najmniej jeden moduł, w skład którego musi wchodzić co najmniej jedna Funkcja.

Moduły, Funkcje i Zadania mogą być dodawane do Backloga na dwa sposoby:

1. Poprzez wybór istniejących elementów z Biblioteki usług (korzystając z podręcznej wyszukiwarki lub wybierając element z listy elementów Biblioteki)
2. Poprzez dodanie nowych, nieistniejących jeszcze elementów.

Tak zróżnicowany mechanizm dodawania elementów do backloga podyktowany jest sytuacją, w której część elementów wyceny może być powtarzalnymi zadaniami, które wykonywane są każdorazowo, część natomiast jest na tyle unikalna na przestrzeni realizowanych projektów, że nie warto ich zapisywać do Biblioteki.

Wybór elementów z Biblioteki automatycznie tworzy powiązanie pomiędzy Backlogiem i Biblioteką - edycja opisu lub czasów z poziomu Backloga automatycznie synchronizuje aktualizowane wartości w Bibliotece. Użytkownik powinien jednak mieć możliwość rozłączenia takiego powiązania, na przykład w sytuacji, gdy chce utworzyć nowe zadanie, zbliżone do bazowego, jednak z nieco odmiennymi szczegółami.

Rozłączone lub całkowicie niezależne, nowe elementy backloga mogą zostać jednak dodane do Biblioteki usług. Po kliknięciu przycisku "dodania do katalogu", w zależności od rodzaju dodawanego elementu (Moduł, Funkcja lub Zadanie), powinien pojawić się wybór kontekstowy - analogicznie jak ma to w przypadku klonowania elementów Biblioteki (patrz: [Klonowanie elementów Biblioteki usług](#)). Po zapisaniu zmian, element powinien zostać powiązany z nowym elementem Biblioteki, a fakt ten powinien zostać odnotowany na interfejsie Użytkownika.

Edycja poszczególnych elementów Backloga odbywa się niemal identycznie jak w przypadku Biblioteki usług - edytując nazwę, opis, Definition of Done oraz godziny. W odróżnieniu jednak od elementów Biblioteki, wycena odbywa się jedynie we wskazanych kategoriach Usług a nie wszystkich dostępnych w Aplikacji, jak ma to miejsce w Bibliotece.

W przypadku, gdy zaimportowany lub nowy element backloga, nie posiada zdefiniowanego opisu, powinien zostać odpowiednio oznaczony aby było jasne, że nie dane zadanie nie jest jeszcze w pełni gotowe.

Podobna sytuacja powinna mieć miejsce w przypadku elementów backloga, dla których nie istnieje wycena godzinowa jakiegokolwiek aktywnej kategorii na poziomie większym od zera. Użytkownik w tej sytuacji powinien mieć wyraźną informację, że należy dany element backloga wyedytować.

W ramach każdego modułu w backlogu, Użytkownik może dokonać wyboru kategorii usług, które będą podlegały wycenie. Co więcej, ma możliwość zmiany współczynników dla kategorii usług obliczanych automatycznie, nadpisując domyślne wartości.

Ważne: nadpisanie wartości współczynnika w jednym module powinno zaktualizować współczynniki kategorii w obrębie całego backloga, we wszystkich modułach.

W ramach dodanych Funkcji (z Biblioteki lub nowych) istnieje dowolność jeśli chodzi o ustawienie priorytetu realizacji. Metody obliczania pracochłonności są analogiczne jak w przypadku Biblioteki usług.

6.5.8.1.3. Zapisywanie backloga jako szablon

W przypadku, gdy backlog zawiera często wykorzystywany zestaw zadań, warto zapisać go jako szablon. Można to zrobić poprzez menu kontekstowe backloga. Więcej o szablonach w sekcji [Szablony ofert](#).

6.5.8.1.4. Wersjonowanie backloga

W ramach backloga istnieje możliwość jego wersjonowania. Oznacza to, że klient może otrzymać docelową wycenę w kilku wariantach, uwzględniających mniej lub bardziej rozbudowany zakres prac.

Aby dodać wersję, należy przejść do listy wersji, utworzyć nową i podać nazwę (opcjonalnie). Nowa wersja powinna automatycznie stać się aktywnie obowiązującą.

Poprzez klikanie w poszczególne listy wersji, powinna istnieć możliwość przełączania się pomiędzy wersjami. Każda wersja powinna zawierać w bazie informację o wersji bazowej, aby w przyszłości móc zaprezentować historię wersji. Powinna istnieć także możliwość usuwania wersji aż do momentu pozostawienia jednej.

6.5.8.2. Estymacje / Wyceny

Estymacja to rozbudowana wersja backloga, która oprócz wartości godzinowych zawiera także wartości kwotowe. Estymacje są ostatnim etapem przed zaprezentowaniem oferty Klientowi. Dostęp do tego modułu powinni posiadać wyłącznie Administratorzy, którzy pracują na podstawie przygotowanych wcześniej przez Pracowników danych.

6.5.8.2.1. Tworzenie wycen na podstawie backlogu

Stworzenie wyceny kwotowej w Aplikacji Końcowej składa się z kilku podstawowych kroków:

- wybór klienta

Użytkownik może zostawić klienta, który został przypisany do backlogu źródłowego lub dokonać modyfikacji, wybierając innego z istniejących. Może także dodać zupełnie nowego klienta poprzez formularz kontekstowy.

- wybór waluty

Tworząc nową wycenę, przypisywana jest waluta, która została zdefiniowana w Aplikacji jako domyślna. Użytkownik może jednak dokonać modyfikacji, wybierając dowolną inną walutę. Aplikacja powinna wówczas zmienić symbole walut, bez zmian kursowych.

- status wyceny

Podobnie jak w przypadku zapytań ofertowych ([Zapytania ofertowe](#)), wyceny powinny posiadać swoje wewnętrzne statusy, które bazują na maszynie stanów. Oznacza to, że nie w Aplikacji powinny istnieć ustalone statusy, a przejścia pomiędzy nimi powinny być ściśle ustalone. Lista statusów oraz dostępne przejścia pomiędzy statusami, a także ewentualnie podejmowane akcje na etapie przejść, zostaną zdefiniowane na warsztatach przedwdrożeniowych.

- podział wycen na kategorie

W ramach wyceny, podobnie jak w przypadku backlogów, powinno istnieć podsumowanie godzinowe. Dodatkowo, w wycenach, na podstawie godzin, powinno zostać zaprezentowane podsumowanie kwotowe. Wszystkie użyte w wycenie kategorie powinny być możliwe do edycji w zakresie stawek godzinowych, nadpisując domyślne wartości systemowe. Uwzględniając wybraną walutę, użyte kategorie i ich stawki godzinowe, Użytkownik powinien otrzymać podsumowanie kwotowe całej wyceny.

- podział wycen na priorytety

Oprócz podsumowania kwotowego i godzinowego, Wycena powinna uwzględniać podsumowanie z podziałem na priorytety realizacji zadań, wykorzystane w wycenie/backlogu.

- przypisywanie pracowników do wyceny

Przypisywanie Pracowników powinno być możliwe na dwóch płaszczyznach: w obszarze osoby odpowiedzialnej za całą Wycenę i przygotowanie oferty oraz w zakresie realizacji poszczególnych zadań. Oznacza to, że powinna być możliwość przydzielenia "opiekuna" z puli Pracowników i Administratorów do backloga oraz wyceny a także powinna być możliwość przypisania użytkowników do poszczególnych zadań tak, aby wiadomo było, kto będzie je realizował. Przypisywanie do zadań powinno być opcjonalne.

- koszty dodatkowe

Oprócz podstawowej wyceny, bazującej na roboczogodzinach, Użytkownik powinien mieć możliwość dodania pozostałych produktów usługowych ([Pozostałe produkty usługowe / fizyczne oferowane przez subskrybenta](#)). Na etapie wyboru powinno pojawić się okno, w którym istnieje możliwość nadpisania wcześniej zdefiniowanych cen jednostkowych zakupu

oraz sprzedaży, możliwość zmiany ilości oferowanego produktu a także zdefiniowania priorytetu zakupu (analogicznie jak dla Funkcji).

Podobnie jak w przypadku usług, powinna istnieć także możliwość ręcznego dodania nowego produktu, nie znajdującego się jeszcze w Bibliotece.

- ryzyko

Oprócz podstawowych obliczeń które bazują na kategoriach usług (prostych i obliczanych automatycznie) powinna istnieć możliwość dodania niestandardowego poziomu ryzyka - obliczanego jako procent od sumy kwot wybranych kategorii usług.

- zniżki

Na koniec tworzenia wycen, powinna istnieć możliwość dodania procentowego rabatu, który zostanie zastosowany do końcowej wyceny uwzględniającej kalkulację roboczogodzin i stawek godzinowych, produkty dodatkowe oraz ryzyko dodane na wcześniejszym etapie.

6.5.8.2.2. Wersjonowanie wycen

Wersjonowanie wycen powinno odbywać się analogicznie jak ma to miejsce w przypadku wersjonowania backlogów (patrz: [Wersjonowanie backloga](#)). Stworzenie nowej wersji wyceny powinno automatycznie tworzyć nową wersję backloga, przejmując nazwę wersji wyceny.

6.5.8.2.3. Udostępnianie wycen klientom

Na dowolnym etapie tworzenia wyceny opiekun oferty ma możliwość skopiowania unikalnego linku do wyceny i udostępnienia go dalej. Użytkownik, który otrzymał link, ma możliwość, bez logowania, podejrzeć wycenę wraz z wszystkimi wskazanymi stawkami i pracochłonnością - analogicznie jak widzi to opiekun oferty lecz bez możliwości edycji.

6.5.8.2.4. Tworzenie zewnętrznych zapytań do podwykonawców

Zewnętrzne zapytania dla podwykonawców to moduł, który umożliwia stworzenie zakresu prac (backloga), a następnie zaproszenie potencjalnych podwykonawców do zapoznania się ze zdefiniowanym zakresem. Zainteresowani podwykonawcy, po założeniu konta w Aplikacji Końcowej mają mieć możliwość stworzenia własnej wyceny i przesłanie oferty do akceptacji.

6.5.8.2.4.1. Generowanie zaproszeń do złożenia oferty przez podwykonawcę

Aby udostępnić przygotowany zakres prac do wyceny należy stworzyć zaproszenie dla potencjalnych podwykonawców. Można to zrobić na dwa sposoby:

- generując otwarte zapytanie
- generując zamknięte zapytanie

W obu przypadkach opiekun oferty powinien wybrać kategorie usług, w których potencjalny podwykonawca będzie składał ofertę, a także powinien wskazać termin składania ofert.

Zapytanie otwarte polega na wygenerowaniu linku bez wskazywania konkretnych odbiorców Zapytania. subskrybent ma wówczas możliwość skopiowania linku i udostępnienia go dowolnej grupie potencjalnych podwykonawców. Wszyscy użytkownicy mają dostęp do podglądu zakresu wraz z opisem poszczególnych zadań lecz jeszcze bez możliwości edycji jakichkolwiek wartości godzinowych czy kwotowych.

Zapytanie zamknięte także polega na wygenerowaniu linku, jednak dodatkowo należy wskazać adresy mailowe, na jakie zostaną wysłane zaproszenia z linkiem. Zaproszenia zamknięte powinny być stosowane w momencie, gdy wymagana jest poufność (np. podpisanie NDA przed rozpoczęciem wyceny).

Zakres zapytania zamkniętego dostępny jest dopiero po pomyślnej rejestracji konta podwykonawcy.

6.5.8.2.4.2. Podgląd zakresu prac przez podwykonawcę

Zależnie od typu zapytania, podgląd dostępny jest przed lub po zalogowaniu do Aplikacji Końcowej. W ramach podglądu potencjalny podwykonawca ma możliwość przejścia przez cały zakres prac i podglądu opisu i warunków wykonania zadania oraz priorytetów wykonania.

6.5.8.2.4.3. Rejestracja konta podwykonawcy

Niezależnie od typu zapytania, złożenie oferty wymaga rejestracji konta w Aplikacji Końcowej. Po weryfikacji konta podwykonawca zostaje przekierowany do dashboardu lub do konkretnej wyceny (jeśli był na niej jako ostatniej stronie przed zalogowaniem).

6.5.8.2.4.4. Przygotowanie i przesłanie oferty przez podwykonawcę

Zalogowany podwykonawca widzi widok szczegółów w zbliżony sposób jak na podglądzie. Różnica polega na tym, że podczas składania oferty, podwykonawca ma możliwość określenia własnych stawek dla wybranych na etapie generowania zaproszeń kategorii usług a także ma możliwość definiowania godzin dla kategorii. W chwili, gdy oferta jest gotowa, podwykonawca klika na przycisk przesyłania oferty a fakt ten potwierdzony zostaje poprzez przesłanie wiadomości email do subskrybenta Aplikacji.

6.5.8.2.4.5. Zestawienie ofert podwykonawców

Opiekun oferty ma możliwość podglądu ofert złożonych przez potencjalnych podwykonawców. Wystarczy, że wejdzie do sekcji wygenerowanych wcześniej zaproszeń i zobaczy ile ofert zostało złożonych na dane zaproszenie. W przypadku, gdy ofert jest więcej niż 0, może przejść na listę złożonych ofert i podejrzeć kwoty oraz dane teleadresowe podwykonawców. Każdą złożoną ofertę opiekun może podejrzeć, weryfikując stawki godzinowe oraz szacowaną wartość godzinową.

6.5.8.2.4.6. Wybór i odrzucanie ofert

W przypadku, gdy opiekun oferty nie jest zadowolony z warunków oferty, może odrzucić daną ofertę, podając (opcjonalnie) przyczynę. W chwili odrzucenia oferty wiadomość email z informacją o odrzuceniu trafia do składającego ofertę podwykonawcy.

Gdy opiekun oferty akceptuje ofertę, wiadomość email trafia do zwycięzcy. Dodatkowo wszyscy pozostali oferenci otrzymują wiadomość email z informacją o wyborze innego podwykonawcy w ramach ustalonych kategorii usług.

Kontakt ze zwycięzcą w celu omówienia szczegółów realizowany jest poza Aplikacją.

6.5.8.2.4.7. Scalenie zwycięskiej oferty z oryginalną wyceną

Zwycięska oferta podwykonawcy może zostać scalona z oryginalną wyceną opiekuna oferty. Kluczowe dane (stawki godzinowe i godziny w ramach wskazanych kategorii usług) zostają wówczas scalone z oryginalną wyceną. Opiekun oferty po scaleniu zwycięskiej oferty ma możliwość nadpisania dowolnych wartości (np. dodając swoją marżę lub dodatkowe ryzyko).

6.5.8.2.5. Eksport wyceny do arkusza kalkulacyjnego

Na dowolnym etapie tworzenia wyceny istnieje możliwość wyeksportowania wyceny do arkusza kalkulacyjnego.

Arkusz powinien składać się co najmniej z dwóch skoroszytów: podsumowania i szczegółów wyceny.

Arkusz powinien posiadać opcję wykorzystywania kluczowych parametrów personalizacji ofert (patrz: [Zarządzanie elementami identyfikacji wizualnej firmy \(ustawienia ofertowania\)](#)) tak, aby możliwe było umieszczenie w arkuszu danych o firmie, logotypu oraz nagłówek w zdefiniowanych w Aplikacji Końcowej.

Skoroszyt szczegółów wyceny powinien prezentować wszystkie informacje dotyczące stawek godzinowych za poszczególne kategorie usług a także przedstawiać szczegółowe zestawienie Sekcji, Modułów, Funkcji i Zadań wraz z podziałem godzinowym wg poszczególnych kategorii usług.

Skoroszyt podsumowania powinien prezentować zestawienia godzinowe, kwotowe na podstawie samych godzin usług), usługi dodatkowe oraz tabelę zbiorczą.

Wszystkie wartości w arkuszu, wynikające z obliczeń, powinny być obliczone w postaci formuł arkusza, aby Klient miał świadomość skąd biorą się poszczególne wartości.

6.5.8.2.6. Eksport wyceny do pliku PDF

Na dowolnym etapie tworzenia wyceny istnieje możliwość wyeksportowania wyceny do pliku PDF (wygenerowania oferty).

Oferta powinna składać się z kilku sekcji, możliwych do uwzględnienia, domyślnie wyłączonych.

- Konfiguracja eksportu

Konfiguracja eksportu powinna umożliwiać wybór daty ważności (domyślnie miesiąc w przód od aktualnej daty), wybór języka eksportowanej oferty, zmianę nazwę oferty a także wybór osoby - autora oferty.

- Możliwość wyboru elementów wyceny

Na etapie eksportu Użytkownik może dokonać wyboru elementów, które powinny zostać załączone do oferty. Dostępne elementy do uwzględnienia w ofercie to:

- Opis firmy (włączenie/wyłączenie sekcji)
 - Usługi (wybór z listy dostępnych usług, patrz: [Usługi świadczone przez firmę](#))
 - Klienci (wybór z listy zdefiniowanych, patrz: [Klienci firmy](#))
 - Portfolio (wybór elementów z listy, patrz: [Portfolio firmy](#))
- Możliwość nadpisania

Do oferty dołączany jest, zdefiniowany w ustawieniach firmy, disclaimer. Przed wygenerowaniem oferty Użytkownik ma możliwość nadpisania jego treści.

Projekt wygenerowanych elementów wyceny do pliku PDF zostanie zdefiniowany na etapie Warsztatów Przedwdrożeniowych.

6.5.8.2.7. Harmonogram projektu

Usługa dodatkowa, polegająca na umożliwieniu Użytkownikowi - opiekunowi oferty - określenie planu realizacji projektu. Wybrane elementy powinny być zaprezentowane w postaci wykresu Gantta z możliwością określenia czasów rozpoczęcia poszczególnych zadań. Wykorzystując szacowane liczby godzin dla każdego zadania i możliwość definiowania czasu rozpoczęcia, Użytkownik powinien mieć możliwość określenia całkowitego czasu realizacji projektu.

6.5.8.3. Szablony ofert

W przypadku powtarzalnych zakresów prac, Użytkownik może zapisać backlog jako szablon. Tworzony jest wówczas klon backlogu, który zapisywany zostaje jako szablon, do późniejszego wykorzystania.

Szablon powinien mieć dwie dostępne akcje: podgląd oraz możliwość stworzenia nowego backlogu na podstawie szablonu.

6.5.9. Wymiana danych / Integracje

Wymiana danych i integracje z zewnętrznymi narzędziami stanowią kluczowy aspekt w usprawnieniu procesu realizacji projektów. Pozwalają zaoszczędzić wiele godzin, które w wariantcie tradycyjnym wymagałyby żmudnego kopiowania elementów wycen do zewnętrznych rozwiązań.

6.5.9.1. Eksport wycen do narzędzi do zarządzania projektami

Każda Aplikacja Końcowa musi oferować możliwość skonfigurowania integracji z narzędziami do zarządzania projektami. Z uwagi na udział rynkowy poszczególnych narzędzi do zarządzania projektami zdecydowaliśmy, że w ramach Zamówienia należy wykonać integrację z najpopularniejszymi, profesjonalnymi narzędziami: Jirą, ClickUp (lub równoważnymi pod względem zasięgu i popularności) oraz jedną, dodatkową aplikacją (do wyboru - zaproponowaną przez wykonawcę).

6.5.9.1.1. Jira (lub równoważna pod względem zasięgu i popularności)

Integracja powinna polegać na podaniu danych dostępowych (zdefiniowanych na etapie warsztatów przedwdrożeniowych) w Aplikacji Końcowej tak, aby możliwe było zdalne tworzenie Projektów na podstawie zaakceptowanych Wycen.

Status integracji powinien być możliwy do zweryfikowany w zakładce Integracje w ustawieniach systemowych.

W chwili uruchomienia zdarzenia eksportu do Jira, zadanie powinno trafić na kolejkę, z której zostanie uruchomione w pierwszym wolnym momencie. Eksport powinien zagwarantować utworzenie nowego projektu, a także stworzenie Modułów, Funkcji (Zadań) oraz Zadań (Podzadań).

Aplikacja powinna informować użytkownika o powodzeniu lub błędach eksportu. Użytkownik powinien mieć dostęp do historii eksportu.

6.5.9.1.2. ClickUp (lub równoważna pod względem zasięgu i popularności)

Integracja powinna polegać na podaniu danych dostępowych (zdefiniowanych na etapie warsztatów przedwdrożeniowych) w Aplikacji Końcowej tak, aby możliwe było zdalne tworzenie Projektów na podstawie zaakceptowanych Wycen.

Status integracji powinien być możliwy do zweryfikowany w zakładce Integracje w ustawieniach systemowych.

W chwili uruchomienia zdarzenia eksportu do ClickUp, zadanie powinno trafić na kolejkę, z której zostanie uruchomione w pierwszym wolnym momencie. Eksport powinien zagwarantować utworzenie nowego projektu, a także stworzenie Modułów (w ClickUp jako Sekcja), Funkcji (Zadań) oraz Zadań (Podzadań).

Aplikacja powinna informować użytkownika o powodzeniu lub błędach eksportu. Użytkownik powinien mieć dostęp do historii eksportu.

6.5.9.1.3. Jedna dodatkowa aplikacja do zarządzania projektami

Dodatkowa, zewnętrzna aplikacja powinna umożliwiać realizację analogicznych zadań jak w przypadku powyższych integracji. Decyzję o wyborze trzeciego narzędzia należy podjąć podczas warsztatów przedwdrożeniowych).

6.5.9.2. Publiczne API

Aplikacja Końcowa powinna umożliwiać stworzenie dostępu do danych Aplikacji poprzez API. W przypadku chęci uruchomienia API należy wykorzystać nowo wygenerowane klucze dostępowe.

API powinno oferować możliwość co najmniej:

- odczytywania informacji o dostępnych elementach katalogów usług (Moduły, Funkcje, Zadania)

- odczytywania, tworzenia i edycji informacji dotyczących zapytań ofertowych.

Pełna lista endpointów powinna zostać zdefiniowana na etapie warsztatów przedwdrożeńowych.

6.5.9.3. Pobieranie danych do Aplikacji Końcowej

Oprócz eksportu danych do zewnętrznych narzędzi Aplikacja Końcowa powinna uwzględniać możliwość integracji polegającej na imporcie czasów realizacji zadań. Import powinien umożliwiać pobranie danych dotyczących przepracowanych godzin dla poszczególnych zadań, które posiadają takie same nazwy jak w Bibliotece usług.

W przypadku, gdy pobrane z raportów zadania pokrywają się z istniejącymi w Bibliotece, zadania powinny zostać uzupełniona o raportowane czasy. W chwili, gdy podczas definiowania backloga użyty zostanie element z Biblioteki usług a jego wartość zostanie określona na poziomie odstającym od realnie przepracowanych wartości, wówczas Aplikacja powinna informować Użytkownika o znacznym odchyleniu i sugerować wprowadzenie korekty. Zadaniem Wykonawcy jest opracowanie powyższego modułu wraz z zastosowaniem zaproponowanego przez niego rozwiązania Machine Learning tak, aby w miarę korzystania z Aplikacji, Użytkownicy otrzymywali coraz lepsze rekomendacje dotyczące sugerowanego czasu realizacji poszczególnych zadań.

Szczegóły algorytmu wykrywającego odstępstwa zostaną zdefiniowane na etapie warsztatów przedwdrożeńowych.

6.5.9.4. Płatności i subskrypcje

W ustawieniach systemowych, w zakładce płatności i subskrypcji, Administrator powinien mieć możliwość podglądu aktualnej subskrypcji oraz historii transakcji. Powinna istnieć także możliwość przejścia do Centrum Rozliczeniowego w Zewnętrznym Narzędziu Rozliczeniowym, gdzie informacje zostaną zaprezentowane w szerszym zakresie (wraz z możliwością edycji danych rozliczeniowych oraz zmian parametrów subskrypcji).

6.5.10. Usługi (pakiety) dodatkowe

Aplikacja Końcowa powinna obsługiwać możliwość zakupu usług (pakietów) dodatkowych. W momencie opłacenia poszczególnych pakietów, poszczególne funkcje powinny być włączane. W przypadku rezygnacji z pakietu, po zakończeniu okresu rozliczeniowego dana funkcja powinna zostać wyłączona oraz powinno pojawić się wyrównanie płatności.

6.5.10.1. Integracja z AI

Usługa polegająca na integracji z jednym z rozwiązań AI, pozwalającym na wygenerowanie opisów i Definition of Done dla wszystkich usług w ramach wycen. Z uwagi na fakt, iż każdorazowe zapytanie AI w wersji komercyjnej oznacza opłatę, usługa ta jest płatna dodatkowo.

Na etapie warsztatów przedwdrożeńowych zostanie wybrane rozwiązanie zewnętrzne do realizacji tej usługi.

6.5.10.2. Integracja z narzędziami trackującymi zadania

Usługa polegająca na integracji z narzędziami do monitorowania czasu pracy nad poszczególnymi zadaniami. Dzięki tej integracji możliwe będzie zweryfikowanie czy wyceny poszczególnych zadań mieszczą się w ustalonej normie czy może znacznie od niej odbiegają. Rozwiązanie to, w miarę zwiększenia korzystania z niego, pozwoli na "uczenie się" Systemu jak wygląda wydajność pracowników względem szacowanego czasu pracy.

Usługa będzie płatna dodatkowo z uwagi na koszty zakupu narzędzia i dodatkową integrację.

Na etapie warsztatów przedwdrożeniowych zostanie wybrane rozwiązanie zewnętrzne do realizacji tej usługi.

6.5.10.3. Harmonogramowanie prac w projekcie

Usługa polegać będzie na wizualizowaniu i planowaniu realizacji prac w projekcie, który zostanie utworzony na podstawie zaakceptowanej przez Klienta oferty. Dzięki tej integracji możliwe będzie bardziej precyzyjne przedstawienie planu prac (np. na skutek realizacji kilku zadań w jednym sprincie).

Usługa będzie płatna dodatkowo z uwagi na koszty zakupu narzędzia i dodatkową integrację.

Na etapie warsztatów przedwdrożeniowych zostanie wybrane rozwiązanie zewnętrzne do realizacji tej usługi.

6.5.10.4. Przypisywanie pracowników do zadań w projekcie

Usługa polegająca na przypisywaniu przewidywanych wykonawców zadań wchodzących w skład wyceny. Mechanizm ten pomoże firmie subskrybenta zaplanować pracę poszczególnych Pracowników a docelowo stworzyć plan pracy całych zespołów.

6.6. Strona www

Strona www ma pełnić rolę informacyjną oraz częściowo sprzedażową. Powinna umożliwiać dokonanie rejestracji instancji (po uprzednim zwalidowaniu poprawności wprowadzanych danych) oraz przekierowywać użytkownika do Zewnętrznego Narzędzia Rozliczeniowego.

Strona www powinna zostać zbudowana w oparciu o reużywalne komponenty (sekcje), które można duplikować, zmieniać ich kolejność, ukrywać i tymczasowo wyłączać. Strona powinna umożliwiać komunikację poprzez API z Aplikacją Managerską w zakresie generowania linków do płatności.

Strona www powinna umożliwiać umieszczenie kodów, pozwalających na uruchomienie analityki ruchu wraz z możliwością podpięcia zdarzeń niestandardowych.

Panelu administracyjny strony powinien umożliwiać tworzenie dynamicznych formularzy oraz zarządzanie treścią w dowolnym języku, zdefiniowanym na etapie konfiguracji.

Strona powinna być responsywna, z uwzględnieniem wytycznych WCAG 2.1. Powinna umożliwiać zamieszczanie mediów, w tym plików graficznych, automatycznie konwertowanych do formatu .webp oraz plików wideo, które prezentowane będą na stronie w postaci odtwarzacza wideo.

Strona www powinna być dostępna pod domeną główną, od której tworzone będą tworzone subdomeny podpinane pod Aplikacje Końcowe.

6.7. Testy automatyczne

Zasady testowania oraz niezbędna dokumentacja do wdrożenia tych rozwiązań w przedsiębiorstwie wnioskodawcy:

- Testy jednostkowe:

Kluczowe moduły i komponenty Systemu powinny być poddane testom jednostkowym. Testy te sprawdzają, czy poszczególne części systemu działają poprawnie na poziomie kodu źródłowego. Zakres testów zostanie wskazany na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

- Testy integracyjne:

Po zakończeniu testów jednostkowych przeprowadzone zostaną testy integracyjne kluczowych modułów, aby sprawdzić, czy różne moduły współpracują ze sobą zgodnie z założeniami projektu. Zakres testów zostanie wskazany na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

- Testy akceptacyjne (Użytkowników):

Najważniejszym etapem jest przeprowadzenie testów akceptacyjnych, które polegają na weryfikacji systemu przez rzeczywistych użytkowników. Użytkownicy testują różne scenariusze użycia, od tworzenia ofert po zarządzanie projektami, i sprawdzają, czy system spełnia ich potrzeby i oczekiwania. Zakres testów zostanie wskazany na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

- Testy bezpieczeństwa:

Zapewnienie bezpieczeństwa danych jest kluczowe. Przeprowadza się testy penetracyjne i ocenę podatności, aby zidentyfikować i zlikwidować ewentualne luki w zabezpieczeniach. Zakres testów zostanie wskazany na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

- Testy kompatybilności:

Sprawdzenie, czy aplikacja działa poprawnie na różnych przeglądarkach internetowych, urządzeniach mobilnych i systemach operacyjnych. Zakres testów zostanie wskazany na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

- Testy przywracania danych:

Testowanie procedur przywracania danych i kopii zapasowych w przypadku awarii systemu. Zakres testów zostanie wskazany na etapie warsztatów przedwdrożeńiowych.

6.8. Dokumentacja techniczna

Zamawiający oczekuje, że wszystkie kluczowe dla działania Systemu procesy zostaną opisane i udokumentowane w Dokumentacji technicznej (powdrożeniowej), a w szczególności w postaci:

1. Raporty z Testów

Raporty z wynikami testów, zawierające informacje o znalezionych błędach, problemach wydajnościowych itp. oraz ich statusie. Generowane będą dynamicznie poprzez biblioteki przeznaczone do tego celu

2. Instrukcje Obsługi:

Dokumentacja użytkownika zawierająca instrukcję obsługi systemu, aby użytkownicy mogli efektywnie korzystać z Systemu.

3. Dokumentacja Techniczna dla Administratorów:

Instrukcje i procedury dotyczące konfiguracji, zarządzania użytkownikami, monitorowania itp.

4. Plan Wdrożenia:

Plan krok po kroku, jak zostanie wdrożona aplikacja, włączając w to instalację, konfigurację i migrację danych.

5. Dokumentacja Kopii Zapasowych:

Instrukcje tworzenia i przywracania kopii zapasowych danych systemowych.

6.9. Szkolenie z obsługi Systemu

Na etapie analizy przedwdrożeniowej zostanie określony szczegółowy plan szkoleń.

Minimalny zakres szkoleń:

1. Szkolenie w Obsłudze Aplikacji (40 godzin):

- Pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie korzystania z interfejsu użytkownika aplikacji.
- Nauka tworzenia ofert, projektów, zarządzania klientami i innymi kluczowymi funkcjami aplikacji.

2. Instalacja Nowych Instancji (20 godzin):

- Szkolenie obejmuje proces instalacji nowych instancji aplikacji na serwerach.
- Zapoznanie z konfiguracją aplikacji, tak aby nowe instancje działały zgodnie z wymaganiami.

3. Utrzymanie Istniejących Instancji (20 godzin):

- Pracownicy dowiedzą się, jak monitorować istniejące instancje aplikacji i rozwiązywać ewentualne problemy.
- Szkolenie w zakresie zapewnienia wysokiej dostępności i wydajności aplikacji.

4. Zarządzanie Bezpieczeństwem (20 godzin):

- Przeszkolenie w kwestiach związanych z bezpieczeństwem danych i aplikacji. - Zapoznanie z procedurami zabezpieczania systemu przed atakami.

5. Kopie Zapasowe i Przywracanie Danych (20 godzin):

- Szkolenie w zakresie tworzenia regularnych kopii zapasowych danych oraz procedur przywracania danych w przypadku awarii.

6. Procedury Aktualizacji (20 godzin):

- Poznanie procedur aktualizacji systemu, w tym wdrażania nowych wersji oprogramowania.

Szkolenie zostanie przeprowadzone online bądź w siedzibie Zamawiającego, który zapewni salę do przeprowadzenia szkolenia.

Forma szkoleń zostanie ustalona na etapie analizy przedwdrożeniowej. Wszelkie zmiany mogą zostać zgłoszone najpóźniej w zakresie 5 dni roboczych od terminu szkolenia.

7. Wymogi bezpieczeństwa

Minimalne wymogi bezpieczeństwa obejmują:

Separacja środowisk	• System powinien umożliwiać automatyczne tworzenie nowych Aplikacji Końcowych, w oparciu o kontenery • kontenery poszczególnych Aplikacji Końcowych nie powinny mieć żadnego powiązania pomiędzy sobą • wszystkie Aplikacje Końcowe Systemu powinny móc komunikować się z Aplikacją Managerską
Dostępny	• System musi umożliwiać ograniczenie dostępu do danych konta administratora Aplikacji Końcowej, danych kont pracowników w Aplikacji Końcowej oraz danych kont podwykonawców w Aplikacji Końcowej. • Dane klientów muszą być zaszyfrowane (podczas przesyłania i przechowywania). • Dane osobowe będą chronione zgodnie z lokalnymi wymogami prawnymi dotyczącymi ochrony danych. Zostaną wdrożone odpowiednie kontrole wejścia, dostępu, transferu i dostępności danych osobowych. • Należy zapewnić obowiązkowe uwierzytelnianie dwuskładnikowe dla ról administracyjnych oraz dostępu do danych osobowych i płatności, a także możliwość włączenia uwierzytelniania dwuskładnikowego dla użytkowników z rolą pracownika oraz podwykonawcy • Dostęp do systemu powinny być monitorowane i logowane.
Kopie zapasowe	• W dowolnym momencie można odtworzyć nową wersję produkcyjnego środowiska oprogramowania dowolnej

	Aplikacji Końcowej oraz Aplikacji Managerskiej. • W przypadku danych przechowywanych w chmurze wykonywane są regularne kopie zapasowe danych i stosowane są procesy odzyskiwania. • Dane, które muszą być przechowywane na stałe i niezawodnie, muszą być archiwizowane poza chmurą źródłową (zdecydowanie zalecane).
Środowisko produkcyjne, testowe i deweloperskie	• Wdrożenie i rozwój Systemu muszą bazować na środowisku developerskim, testowym i produkcyjnym. • Wersje testowe nie mogą być używane w środowiskach produkcyjnych. • Transfery i wdrożenia z jednego środowiska do drugiego (np. z etapu testowego do produkcji) muszą być rejestrowane i dokumentowane. • Deweloperzy nie mogą mieć bezpośredniego dostępu do środowiska produkcyjnego. W Systemie musi występować wyraźny rozdział ról i dostępu. • Rozwiązania Open Source (oprogramowanie, biblioteki, kod) mogą być używane tylko po zaakceptowaniu przez Wykonawcę • Każdy składnik / usługa musi mieć najnowszy poziom poprawek zabezpieczeń. • Wdrażane są odpowiednie środki bezpieczeństwa dla połączenia z systemami zaplecza, a także dla interfejsów (API)
Ryzyka i incydenty	• System musi być przygotowany zgodnie ze standardem bezpieczeństwa aplikacji webowych – OWASP • Wykonawca przeprowadzi i udokumentuje procesy testowe w zakresie bezpieczeństwa systemu • System powinien obejmować rejestr zdarzeń związanych z ryzykiem (np. incydentów bezpieczeństwa) oraz zmian w świadczeniu usługi. • Muszą istnieć środki służące identyfikacji i unikaniu cyberataków (phishing, złośliwe oprogramowanie, ataki typu man-in-the-middle, itp.). • Należy ustanowić ogólne rejestrowanie i monitorowanie w całym systemie dla wszystkich aplikacji i komponentów.
Dokumentacja	• Dane, które są przetwarzane i przechowywane w aplikacji zostaną zidentyfikowane i udokumentowane. • Tworzenie kopii zapasowych, odzyskiwania i usuwania danych muszą zostać wyspecyfikowane/udokumentowane

8. Podejście realizacyjne, terminy i płatności

Realizację wdrożenia planujemy oprzeć o działanie w ramach sprintów.

Planowane prace zostaną podzielone następująco:

Etap 1 obejmuje:

- Opracowanie koncepcji architektury systemu (pkt 6.1 OPZ)
- Opracowanie makiet i interfejsu aplikacji (pkt. 6.2 OPZ)

Etap 2. obejmuje opracowanie i konfigurację środowiska w celu zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa działania Systemu, zgodnie z pkt. 5 OPZ. Etap ten obejmuje w szczególności:

- Opracowanie mechanizmu skalowania aplikacji opartej o dockeryzację
- Wdrożenie mechanizmu tworzenia kopii zapasowych danych wprowadzonych przez użytkownika oraz kodu Aplikacji
- Konfigurację usługi cloud pod obsługę aplikacji

Etap 3. obejmuje opracowanie Aplikacji Managerskiej i Aplikacji Końcowych (Pkt 6.3 i 6.5 OPZ). Etap ten obejmuje w szczególności:

- Opracowanie warstwy frontendowej
- Opracowanie rozwiązań WCAG 2.1
- Opracowanie aplikacji w zakresie logiki biznesowej
- Opracowanie Publicznego API
- Opracowanie integracji aplikacji z narzędziem do zarządzania projektami
- Opracowanie integracji uwierzytelniania dwuskładnikowego (2FA)
- Wdrożenie zabezpieczeń eliminujących podatności OWASP

Etap 4. obejmuje opracowanie rozwiązań, które zautomatyzują proces weryfikacji statusów płatności subskrypcji użytkowników oraz pozwolą na weryfikację wprowadzanych estymacji. Etap ten obejmuje w szczególności:

- Opracowanie modułów odpowiedzialnych za weryfikację zadań w wycenach oraz rozwiązań generujących rekomendacje
- Opracowanie integracji aplikacji z narzędziem do monitorowania czasu
- Wdrożenie integracji bramki płatności

Etap 5. obejmuje:

- Opracowanie dokumentacji technicznej aplikacji
- Przeszkolenie w zakresie obsługi aplikacji

Etap 6. obejmuje:

- Przygotowanie i wdrożenie automatycznych testów integracyjnych
- Wdrożenie strony www pełniącej funkcję instrukcji aplikacji

Etap 7. obejmuje:

- Produkcyjne uruchomienie Systemu oraz ewentualne naniesienie poprawek

Zakładamy następujący ramowy harmonogram prac:

1. przeprowadzenie etapu 1 – do 30 dni kalendarzowych od podpisania Umowy z Wykonawcą
2. Przeprowadzenie etapu 2 - do 60 dni kalendarzowych od podpisania Umowy z Wykonawcą
3. Przeprowadzenie etapów 3 i 4 – do 120 dni kalendarzowych od podpisania Umowy z Wykonawcą
4. Przeprowadzenie etapu 5 oraz testów klienckich - do 450 dni kalendarzowych od podpisania Umowy z Wykonawcą (nie później niż do 31 grudnia 2025 r.).
5. Przeprowadzenie etapu 6 oraz wdrożenie usprawnień i poprawek stanowiących wnioski z testów klienckich – do 480 dni kalendarzowych dni od podpisania Umowy z Wykonawcą (nie później niż do 31 stycznia 2026 r.)
6. Przeprowadzenie etapu 7 – do 510 dni od podpisania Umowy z Wykonawcą nie później niż do 2 marca 2026 r.

Zamawiający nie przewiduje możliwości wydłużenia terminu realizacji projektu.

Podział płatności zgodny będzie z zakresem prac na każdym etapie. Każdy etap musi zostać zakończony protokołem odbioru. W chwili odbioru końcowego i produkcyjnego uruchomienia Systemu rozpoczyna się okres gwarancyjny.

Testy klienckie będą obejmowały:

1. Obsługę scenariuszy przyjmowania transakcji i odrzucania płatności
2. Automatyczne tworzenie nowej instancji dla wybranej subdomeny w domenę Systemu,
3. Stworzenie konta administratora instancji
4. Konfigurację parametrów systemowych
5. Zarządzania katalogiem usług
6. Zarządzanie backlogami, estymacjami, zapytaniami
7. Eksportu wycen do plików i zewnętrznych narzędzi
8. Sprawdzenie poprawności integracji z zewnętrznymi narzędziami (w tym narzędzia do monitorowania czasu pracy)
9. Sprawdzenie poprawności generowania rekomendacji dotyczących wycen poszczególnych zadań
10. Sprawdzanie poprawności wdrożenia RWD i WCAG 2.1
11. Sprawdzenie poprawności wdrożenia rozwiązań zapewniających eliminację najpopularniejszych podatności OWASP
12. Sprawdzenie poprawności wdrożenia integracji uwierzytelniania dwuskładnikowego 2FA
13. Konfigurację i dostępność API poszczególnych instancji dla klientów końcowych
14. Sprawdzenie poprawności generowania kopii zapasowych tworzonych instancji
15. Sprawdzenie poprawności konfiguracji serwera Cloud, umożliwiającego hostowanie instancji
16. Sprawdzenie poprawności wdrożenia strony www (zgodność z W3C, WCAG, responsywność, wynik Google Pagespeed (lub równoważnym pod względem możliwości analizy i oceny wydajności oraz optymalizacji stron internetowych pod kątem szybkości ładowania i dostosowania do użytkowników korzystających z różnych urządzeń) powyżej 80 pkt dla wersji mobilnej [bez skryptów analitycznych])

W przypadku wystąpienia istotnych zmian po pierwszych testach klienckich, przewiduje się organizację dodatkowych testów z klientami.

Wdrożenie systemu, o którym mowa w pkt. 6 będzie obejmowało:

1. Uruchomienie podstrony www z dedykowanymi treściami,
2. Konfigurację produktów i subskrypcji w zewnętrznej usłudze.
3. Przygotowanie danych wejściowych na potrzeby tworzenia nowych instancji
4. Sprawdzenie poprawności eksportu plików i generowania dokumentów sprzedażowych.
5. Przetestowanie poprawności działania.

Zamawiający zakłada realizację prac w sprintach, przy czym odbiory prac będą obejmować kompletne moduły zdefiniowane w specyfikacji i potwierdzone w trakcie spotkania otwierającego.

Organizacja prac w sprintach zakłada:

1. Organizację spotkania otwierającego, na którym zostaną doprecyzowane założenia
2. Bieżącą pracę Zamawiającego z Wykonawcą (odpowiedzi na pytania i wątpliwości, przekazanie dodatkowych materiałów, itp.)
3. Organizację cyklicznych spotkań, co 7 dni w celu omówienia stanu prac wdrożeniowych. W przypadku istotnych opóźnień, częstotliwość spotkań zostanie zwiększona do co trzech dni.
4. Testy manualne wdrożonych funkcji przez Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od daty zgłoszenia gotowości przez Wykonawcę.
5. Do monitorowania postępów prac oraz ewidencji uwag Wykonawca udostępni dedykowane narzędzie, do których dostęp uzyska Zamawiający.

Odbiory prac i ich rozliczenie będzie wymagało:

1. Przekazania przez Wykonawcę dokumentacji wykonania (np. prezentacji zawierającej printscreeny wykonanych elementów systemu).
2. Przekazania przez Wykonawcę plików źródłowych (materiałów graficznych i/lub kodu źródłowego) wraz z przekazaniem praw autorskich do zrealizowanej i zaakceptowanej części zadań.
3. Podpisania protokołu odbioru, po otrzymaniu zaakceptowanej dokumentacji wykonania, o której mowa w pkt. 1 oraz plików źródłowych, o których mowa w pkt. 2.
4. Przekazania poprawnej faktury VAT za wykonane prace.

9. Gwarancja

Zamawiający wymaga udzielenia Gwarancji na wykonywane prace wdrożeniowe, świadczenie usługi wsparcia i utrzymania ciągłości działania Systemu. Okres gwarancji określono na minimum dwanaście (12) miesięcy. Okres gwarancji zaczyna biec od dnia następnego po podpisaniu Protokołu Odbioru. Wykonawca zobowiązany będzie usunąć wszystkie błędy, które ujawnią się w trakcie okresu Gwarancji i zostaną prawidłowo

zgłoszone przez Zamawiającego, także wówczas gdyby wymagało to od Wykonawcy określonych działań po zakończeniu okresu gwarancyjnego.

Gwarancja obejmuje wszystkie komponenty dostarczonego Systemu instalowane w infrastrukturze Zamawiającego, bez względu na to, czy autorskie prawa majątkowe do oprogramowania przysługują Wykonawcy, czy podmiotom trzecim. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za oprogramowanie stworzone przez podmioty trzecie oraz oprogramowanie, do którego autorskie prawa majątkowe przysługują podmiotom trzecim.

Wykonawca odpowiada na zasadzie ryzyka za działanie oprogramowania zgodnie z parametrami zdefiniowanymi w OPZ i złożonej ofercie. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy działanie zgodne z parametrami nie jest możliwe na skutek awarii zewnętrznych usług, z którymi zintegrowano System.

Serwis gwarancyjny obejmować będzie w szczególności zapewnienie ciągłego, poprawnego działania Systemu, zgodnego z wymaganiami funkcjonalnymi, analizą przedwdrożeniową, dokumentacją powdrożeniową oraz dokumentacją użytkową i dokumentacją administratora, przyjmowanie, rejestrowanie oraz usuwanie wszelkich nieprawidłowości zgodnie z parametrami przyjętymi w poniższej tabeli:

Przyjęcie zgłoszenia	
Godziny przyjmowania zgłoszeń Awarii Krytycznej	Dni robocze 8:00 – 15:00 (zgłoszenia w godz. od 15:00 do 8:00 w Dni Robocze oraz zgłoszenia w dni ustawowo wolne od pracy traktowane są jako zgłoszone o 8:00 w kolejnym Dniu Roboczym).
Godziny przyjmowania zgłoszeń Awarii	Dni robocze 8:00 – 15:00 (zgłoszenia w godz. od 15:00 do 8:00 w Dni Robocze oraz zgłoszenia w dni ustawowo wolne od pracy traktowane są jako zgłoszone o 8:00 w kolejnym Dniu Roboczym).
Godziny przyjmowania zgłoszeń Błędów i Usterek	Dni robocze 8:00 – 15:00 (zgłoszenia w godz. od 15:00 do 8:00 w Dni Robocze oraz zgłoszenia w dni ustawowo wolne od pracy traktowane są jako zgłoszone o 8:00 w kolejnym Dniu Roboczym)
Reakcja na zgłoszenie	
Czas reakcji na zgłoszenie Awarii Krytycznej	6 Godzin Roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas reakcji na zgłoszenie Awarii	18 Godzin Roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas reakcji na zgłoszenie Błędu	3 Dni Robocze od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas reakcji na zgłoszenie Usterki	14 Dni Roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Wskazanie Rozwiązania zastępczego	

Czas wskazania Rozwiązania zastępczego dla Awarii Krytycznej	8 Godzin Roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas wskazania Rozwiązania zastępczego dla Awarii	18 Godzin Roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Usunięcie nieprawidłowości działania	
Czas usunięcia Awarii Krytycznej	24 Godziny Robocze od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas usunięcia Awarii	48 Godzin Roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas usunięcia Błędu	14 Dni Roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę
Czas usunięcia Usterki	w Nowej wersji lub Patch'u zawierającym poprawkę tej Usterki

Momentem przyjęcia zgłoszenia jest potwierdzenie rejestracji zgłoszenia w internetowym systemie zgłoszeń, z uwzględnieniem godzin przyjmowania zgłoszeń określonych w tabeli powyżej. W przypadku braku możliwości zalogowania się do Systemu zgłoszeń, zgłoszenie takie może być dokonane w wyjątkowej sytuacji w formie elektronicznej na wskazany w dokumentacji adres e-mail. Momentem przyjęcia zgłoszenia jest wtedy otrzymanie wiadomości zwrotnej potwierdzającej rejestrację zgłoszenia, z uwzględnieniem godzin przyjmowania zgłoszeń określonych w tabeli powyżej.

- zapewnienie zgodności dostarczonej funkcjonalności Systemu ze zmieniającymi się przepisami prawa rozumiane jako zapewnienie obejmujące instalację niezbędnych aktualizacji Systemu,
- prawo do nowej wersji Systemu rozumiane jako zapewnienie aktualności Systemu zainstalowanego u Zamawiającego obejmującego aktualizację oraz jej instalację (realizację upgrade) bez dodatkowych opłat licencyjnych Wykonawcy z tego tytułu,
- zarządzanie wszelkimi zmianami Systemu, w tym wsparcie w zakresie zmian ustawień konfiguracyjnych lub upgrade'ów, konsultacje telefoniczne lub wsparcie zdalne użytkowników i administratorów w zakresie użytkowania Systemu w wymiarze nieprzekraczającym 20 godzin miesięcznie, z zastrzeżeniem, że niewykorzystany w danym miesiącu limit może być wykorzystany przez Zamawiającego w ciągu kolejnych miesięcy Serwisu Gwarancyjnego,
- pomoc w diagnostyce nieprawidłowości związanych z działaniem Systemu,
- prowadzenie zdalnego serwisu gwarancyjnego umożliwiającego wykonywanie za pośrednictwem Internetu napraw nieprawidłowości w działaniu Systemu bezpośrednio po ustaleniu ich przyczyny,
- aktualizację dokumentacji.

Wykonawca zobowiązuje się w całym okresie serwisu gwarancyjnego nieodpłatnie usuwać nieprawidłowości w funkcjonowaniu Systemu lub dostarczonego Oprogramowania na własny koszt i ryzyko.

Świadczenie serwisu gwarancyjnego będzie potwierdzone odpowiednim raportem końcowym. Raport zostanie przygotowany przez Wykonawcę w terminie 5 dni roboczych po zakończeniu okresu gwarancji.

10. Równoważność

Ilekoć w opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Równoważność polega na możliwości zaoferowania przedmiotu zamówienia o nie gorszych parametrach technicznych, konfiguracjach, wymaganiach normatywnych itp.