



Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego
pn. usługa Wsparcia Technicznego, Rozwoju
i Modyfikacji oraz Hostingu Systemu Obsługi Wolontariatu (SOW)
i jego aplikacji mobilnej wraz z serwisem internetowym

Opis przedmiotu zamówienia

1. Wstęp

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wsparciu technicznym, rozwoju i modyfikacji oraz hostingu systemu SOW wraz z serwisem internetowym i jego aplikacji mobilnej SOW dla systemów iOS i Android, który służy do obsługi wolontariuszy i organizacji składających swoje oferty wolontariatu w ramach programu Korpus Solidarności, którego realizatorem jest Narodowy Instytut Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego.

Użytkownikami Systemu Obsługi Wolontariatu są:

- pracownicy NIW-CRSO - podmiotu odpowiedzialnego za realizację zadań opisanych w Programie Korpus Solidarności,
- koordynatorzy wolontariatu, którzy zakładają konta organizacji w SOW, aby publikować oferty pracy wolontariackiej i zarządzać swoimi wolontariuszami,
- wolontariusze, którzy dodają oferty pomocy wolontariackiej i prowadzą rejestr przepracowanych godzin,
- Partnerzy Korpusu Solidarności, dysponujący kontem administracyjnym w ramach jednego województwa,
- osoby korzystające z wyszukiwarki ofert wolontariatu bez logowania – rola gość (dostęp do ofert bez danych osobowych).

Korzystanie z pełnej funkcjonalności systemu wymaga posiadania indywidualnego konta użytkownika.

2. Infrastruktura techniczna systemu

Infrastruktura techniczna systemu zostanie zapewniona przez Wykonawcę, który zapewni odpowiedni poziom wsparcia, usług utrzymaniowych, procedur awaryjnych i procedur przywracania. Przez infrastrukturę techniczną należy rozumieć serwery, macierze dyskowe, oprogramowanie wirtualizacyjne, system kopii zapasowych oraz sieć zapewniającą do nich dostęp.

Dostarczone rozwiązanie powinno spełniać wymagania dotyczące możliwości obsługi systemu przy zadanym obciążeniu.

Zapewnienie i utrzymanie łącza internetowego leży po stronie Wykonawcy.

Informacje dotyczące wymaganej infrastruktury technicznej systemu znajdują się w pkt 6 niniejszego dokumentu.

Ponad to Wykonawca zobowiązuje się do zastosowania wszystkich, wskazanych poniżej i obecnie stosowanych rozwiązań w tworzeniu i utrzymaniu Systemu Obsługi Wolontariatu (SOW):

- .NET Core 6.0 (w tym Entity Framework, AutoMapper, XUnit),
- .NET Framework 4.6.2 (w tym NHibernate, AutoMapper),
- Microsoft SQL Server 2019,



- Serwer map Open Street Maps,
- Implementacja GUS API, TERYT, ULIC, SIMC,
- Implementacja generowania plików PDF na podstawie pliku w formacie .html,
- VUE.js 3.0,
- Biblioteka JSchema do walidacji danych na podstawie standardu JSON Schema draft 07,
- Ionic 6 with Capacitor 3 (iOS + Android).

3. Opis systemu oraz istotne wymagania

3.1. Wymagania pozafunkcjonalne

3.1.1. *Ogólne wymagania pozafunkcjonalne:*

System funkcjonuje w formie aplikacji webowej i aplikacji mobilnej dla systemów iOS oraz Android. Komunikacja z użytkownikami w graficznym interfejsie użytkownika systemu odbywa się w języku polskim, dostęp do systemu jest możliwy za pośrednictwem indywidualnego konta użytkownika, w systemie utworzone są zestawy uprawnień dla następujących rodzajów użytkowników:

- Administrator systemu,
- Organizacja: Administrator organizacji, Koordynator + konto „multikoordynatora” (gdy organizacja posiada kilku koordynatorów wolontariatu),
- Wolontariusz,
- Administrator SOW [Partner Regionalny lub Lokalny Korpusu Solidarności] – czyli organizacja, z prawem dostępu administracyjnego do bazy danych wojewódzkich (organizacje, wolontariusze),
- osoby korzystające z wyszukiwarki ofert wolontariatu bez logowania – rola gość (dostęp do ofert bez danych osobowych).

System SOW posiada mechanizmy ograniczające ryzyko wprowadzenia nieprawidłowych danych, w szczególności poprzez zapewnienie kontroli uprawnień użytkowników oraz walidację pól formularza rejestracyjnego i innych pól w ramach systemu.

System SOW musi być zgodny z Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) z uwzględnieniem poziomu AA. Wymaganie to będzie walidowane przez Zamawiającego za pomocą usługi Utilitia (<https://validator.utilitia.pl/>) – Zamawiającemu przysługuje prawo przeprowadzenia audytu dostępności systemu, a w przypadku stwierdzenia ewentualnych nieprawidłowości Wykonawca zobowiązany jest do ich nieodpłatnego usunięcia

w terminie wskazanym przez Zamawiającego,

Korzystanie z SOW przez użytkowników jest możliwe przy pomocy komputera z dostępem do sieci internetowej z zainstalowaną jedną z rekomendowanych przeglądarek internetowych, Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dla Zamawiającego konsultacji w zakresie sposobu działania i obsługi Systemu przez użytkowników. Korzystanie z mobilnej aplikacji SOW przez użytkowników jest możliwe przy pomocy smartphona / tabletu z systemem iOS lub Android z dostępem do sieci internetowej z zainstalowaną aplikacją SOW, Wykonawca



zobowiązany jest do prowadzenia dla Zamawiającego konsultacji w zakresie sposobu działania i obsługi mobilnej wersji Systemu przez użytkowników.

3.1.2. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa

- System musi być wyposażony w środki ochrony spełniające wymagania klasy C2 (zgodnie z dokumentem Trusted Computer System Evaluation Criteria),
- praca przez Internet musi wykorzystywać bezpieczny protokół transmisji danych/szyfrowanie połączeń,
- system musi zapewnić bezpieczeństwo przetwarzania danych osobowych zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych,
- system musi wymuszać by hasło składało się z co najmniej 8 znaków, zawierało małe i wielkie litery oraz cyfry lub znaki specjalne,
- system powinien zablokować czasowo dostęp do konta po 5 nieudanych próbach zalogowania.
- system powinien wyświetlić odpowiedni komunikat odnośnie zablokowania konta,
- system wyświetli ekran umożliwiający zresetowanie hasła powodujący wysłanie wiadomości na adres e-mail przypisany do konta,
- podczas rejestracji nowego użytkownika system wymusi podanie loginu i hasła użytkownika, przy czym login (nazwa wymyślona przez wnioskodawcę lub adres e-mail) musi być unikatowy w ramach całego systemu,
- logowanie możliwe jest poprzez podanie loginu oraz wprowadzenie hasła,
- system uniemożliwi dostęp bez uwierzytelnienia.

Zamawiającemu przysługuje prawo przeprowadzenia audytu bezpieczeństwa systemu, a w przypadku stwierdzenia ewentualnych nieprawidłowości Wykonawca zobowiązany jest do ich nieodpłatnego usunięcia w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

3.1.3. Wymagania w zakresie platformy

- system musi pracować pod kontrolą uzgodnionych z NIW-CRSO systemów operacyjnych,
- wymagania wobec użytkowników systemu, ograniczają się do posiadania dostępu do Internetu, korzystania z jednej z rekomendowanych w niniejszym dokumencie przeglądarek internetowych oraz posiadania konta użytkownika w SOW,
- korzystanie z systemu przez użytkowników jest możliwe przy pomocy komputera z dostępem do sieci internetowej z zainstalowaną jedną z rekomendowanych przeglądarek internetowych:
 - Google Chrome Od wersji 32
 - Mozilla Firefox Od wersji 34
 - Opera Od wersji 26
 - Safari Od wersji 5
 - Internet Explorer Od wersji 11
- korzystanie z systemu przez użytkowników możliwe jest także przy pomocy urządzeń mobilnych (iOS, Android) z dostępem do sieci internetowej,



- interfejs systemu jest responsywny, jego rozmiar, wygląd i układ dostosowuje się automatycznie do możliwości urządzenia, na którym jest wyświetlany.

3.1.4. Wymagania na zgodność z prawem i normami

- system musi być dostosowany do polskiego ustawodawstwa, charakteru działalności oraz regulacji wewnętrznych NIW-CRSO,
- system musi być zaprojektowany zgodnie z zasadami określonymi w normie ISO 9241-210:2010 lub równoważnej,
- wdrożenie systemu będzie przeprowadzone zgodnie z wytycznymi norm PN-ISO/IEC 20000-1 lub równoważnej i PN-ISO/IEC 20000-2 lub równoważnej.

3.1.5. Wymagania wydajnościowe

- system musi umożliwiać założenie i obsługę co najmniej 50 tys. kont użytkowników,
- system zapewni wydajność przetwarzania danych nie mniejszą od 80% wydajności systemu nieobciążonego w warunkach obciążenia 1000 konkurującymi sesjami użytkowników, w ramach których użytkownicy aktywnie i nieprzerwanie realizują standardowe zadania związane z wyszukiwaniem ofert, wypełnianiem, edycją, wysyłaniem i obsługą formularzy.
- NIW-CRSO jest uprawniony do prowadzenia testów sprawdzających dotrzymanie parametrów wydajnościowych systemu,
- zakładany czas odpowiedzi systemu powiązanych z pomyślną realizacją kolejnych kroków procesów nie powinien przekraczać 2 sekund w przypadku standardowych zapytań i obsługi formularzy. Podany czas dotyczy wszystkich czynności związanych z wysyłaniem, edycją i obsługą formularzy i nie dotyczy czasu wyszukiwania danych, wysyłania plików, oraz innych czynności związanych z wykonywaniem bardzo złożonych operacji na danych, które nie są wykonywane w trakcie codziennej, rutynowej pracy z systemem.
- Zamawiającemu przysługuje prawo przeprowadzenia testów wydajności systemu, a w przypadku stwierdzenia ewentualnych nieprawidłowości Wykonawca zobowiązany jest do ich nieodpłatnego usunięcia w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

3.1.6. Wymagania na testy

Wykonawca przygotuje oraz udostępni środowisko testowe oraz dane testowe o parametrach pozwalających na przeprowadzenie zarówno testów funkcjonalnych, jak też testów wydajnościowych. W dniu zakończenia umowy Wykonawca przekaze NIW-CRSO wszystkie dane testowe znajdujące się na dzień zakończenia umowy w środowisku testowym.

Udostępnienie środowiska testowego nastąpi najpóźniej w dniu poprzedzającym dzień rozpoczęcia testów. Środowisko testowe będzie zlokalizowane na infrastrukturze Wykonawcy, w testach uczestniczą osoby wskazane przez Wykonawcę i NIW-CRSO.

Przed każdą modyfikacją wersji produkcyjnej systemu Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów regresji na wersji deweloperskiej, w celu upewnienia się, że w wyniku wprowadzonych zmian oprogramowania nie zostały wprowadzone lub odkryte defekty w pozostałych obszarach. Podczas trwania testów Wykonawca zobowiązany jest do rejestracji:

- wszystkich wykrytych błędów i przypisanie ich do odpowiednich kategorii,



- czasu potrzebnego na przeprowadzenie pojedynczych testów lub serii testów,
- liczby poprawionych błędów.

4. Rozwój i modyfikacja systemu i jego aplikacji mobilnej wraz z serwisem internetowym

System Obsługi Wolontariatu musi intuicyjnie i skutecznie obsługiwać odbiorców Programu Korpus Solidarności, czyli Organizacje oraz Wolontariuszy, jak i umieszczane przez nich w Systemie oferty pracy oraz pomocy. System Obsługi Wolontariatu umożliwia:

- zamieszczanie ogłoszeń o pracy wolontariackiej (organizacje) i pomocy wolontariackiej (wolontariusze);
- prowadzenie rejestru z możliwością zatwierdzania przez koordynatorów godzin pracy wolontariuszy;
- generowanie umów dla wolontariuszy oraz mailing zbiorowy do utworzonych w SOW grup wolontariuszy;
- wyszukiwanie ofert pracy/pomocy;
- automatyczne podsyłanie wolontariuszom i organizacjom odpowiednich ofert na podstawie określonych parametrów;
- dostęp do benefitów i ich obsługa administracyjna, dzięki modułowi „Karta Wolontariusza”;
- tworzenie multikont organizacji poprzez dołączanie do niej kolejnych koordynatorów (wyszukiwanie organizacji w bazie w formularzu rejestracyjnym na podstawie nr rejestrowego/nazwy).
- prowadzenie statystyk na podstawie danych dostępnych w SOW,
- mailing zbiorowy do wszystkich użytkowników systemu oraz z podziałem na role użytkownika oraz lokalizację.

Świadczenie usługi ma polegać na:

- dokonywaniu zmian w systemie wynikających z potrzeb NIW-CRSO,
- opracowywaniu i wdrażaniu nowych funkcjonalności lub dokonywaniu wszelkich innych zmian w systemie w zakresie wskazanym przez NIW-CRSO, w tym wynikających ze zmian przepisów prawa, zaleceń audytorów, kontrolerów, zmieniających się wymogów technologicznych oraz optymalizacji procesów biznesowych,
- aktualizowaniu dokumentacji systemu oraz kodów źródłowych systemu, w związku z prowadzeniem usługi modyfikacji i rozwoju,
- rozwój i modyfikacje systemu będą zgłaszane w miarę potrzeb, odebrane do dnia 20 grudnia 2023 r. i rozliczone do dnia 31 grudnia 2023 r.
- rozwój i modyfikacje systemu będą zgłaszane za pośrednictwem poczty elektronicznej lub udostępnionego przez Wykonawcę portalu serwisowego,
- zamawianie usług modyfikacji i rozwoju dokonywane jest przez upoważnionych pracowników Zamawiającego wskazanych w umowie,
- procedura realizacji zadań w ramach usług modyfikacji i rozwoju składa się z etapów:
 - Faza I – wycena,
 - Faza II – realizacja,
- Faza I inicjowana jest przez Zamawiającego poprzez wysłanie zlecenia do Wykonawcy. Zlecenie musi zawierać opis zamówienia oraz proponowany termin realizacji zadania,
- w przypadku wątpliwości co do zakresu planowanych prac strony dokonują ustaleń w trybie roboczym,



- wycena, o której mowa powyżej musi zawierać szacunkową liczbę roboczogodzin niezbędną do realizacji zadania oraz termin realizacji zadania,
- Zamawiający zobowiązany jest do przekazania Wykonawcy informacji o akceptacji lub odrzuceniu przedstawionego przez Wykonawcę wyniku Fazy I,
- Zamawiającemu przysługuje prawo weryfikacji i akceptacji sposobu oraz czasochłonności wykonania przez Wykonawcę usług, który został przedstawiony przez Wykonawcę, w tym prowadzenia w tej sprawie ewentualnych negocjacji z Wykonawcą,
- Zamawiający ma prawo zrezygnować z realizacji Fazy II. Realizacja Fazy I nie powoduje skutków finansowych dla Zamawiającego,
- Faza II – realizacja inicjowanych jest przez Zamawiającego po akceptacji Fazy I,
- Wykonawca przystępuje do realizacji usługi po otrzymaniu od Zamawiającego zamówienia Fazy II,
- zakończenie realizacji zadania potwierdzone jest przy pomocy poczty elektronicznej przez upoważnionego pracownika Zamawiającego wskazanego w umowie,
- w wyniku wykonania usługi modyfikacji i rozwoju Wykonawca dostosuje adekwatne do sytuacji partie dokumentacji systemu,
- zakończenie zadania oznacza możliwość ujęcia zadania w protokole odbioru usług modyfikacji i rozwoju,
- wraz z protokołem odbioru dostarczane są przez Wykonawcę zaktualizowana dokumentacja systemu oraz zaktualizowana wersja kodów źródłowych systemu. Przekazany materiał musi zawierać wszelkie informacje pozwalające Zamawiającemu lub podmiotom wybranym przez Zamawiającego na samodzielne korzystanie z produktów, a także na ich samodzielne utrzymywanie i dalszy rozwój,
- usługa modyfikacji i rozwoju musi być świadczona niezależnie od usługi wsparcia technicznego. Wykonawca musi dysponować zasobami organizacyjnymi, które pozwolą na prawidłowe świadczenie usługi modyfikacji i rozwoju, tj. w szczególności na zapewnienie terminowego i zgodnego z ustalonym zakresem wykonywania zgłoszeń dot. modyfikacji i rozwoju SOW.

4.1 Rozwój i modyfikacja Systemu Obsługi Wolontariatu SOW (aplikacja webowa wraz z aplikacjami mobilnymi na system operacyjny Android i iOS) i serwisu internetowego.

System Obsługi Wolontariatu powinien zostać uzupełniony m.in. o następujące funkcjonalności:

1. Dodanie nowej funkcjonalności systemu - zbudowanie w oparciu o wytyczne Zamawiającego i wdrożenie formularzy zgłoszeniowych służących do prowadzenia procesu (składającego się z maksymalnie 5 formularzy) Certyfikacji „Miejsce Przyjazne Wolontariuszom” wraz z systemem powiadamiania mailowego o wypełnieniu formularzy z uwzględnieniem ich lokalizacji – województwo [DOSTĘP DLA MODUŁÓW: ADMINISTRATOR SYSTEMU, ADMINISTRATOR SOW, ORGANIZACJA]. Funkcjonalność powinna być dostępna wyłącznie w aplikacji webowej.
2. Dodanie nowej funkcjonalności systemu – zbudowanie w oparciu o wytyczne Zamawiającego i wdrożenie jednoetapowych formularzy zgłoszeniowych dla dwóch odrębnych konkursów – Wolontariusz Roku Korpusu Solidarności i Koordynator Roku Korpusu Solidarności – wraz z systemem powiadamiania mailowego o wypełnieniu formularzy z uwzględnieniem ich lokalizacji – województwo



[DOSTĘP DLA MODUŁÓW: ADMINISTRATOR SYSTEMU, ADMINISTRATOR SOW, ORGANIZACJA, WOLONTARIUSZ]. Funkcjonalność powinna być dostępna wyłącznie w aplikacji webowej.

3. Dodanie nowej funkcjonalności – rejestracja przez lidera/koordynatora grupy wolontariuszy ze wskazaniem imiennym członków grupy, możliwością dokumentowania aktywności poszczególnych członków grupy (dodawanie przepracowanych godzin), generowania statystyk dla całej grupy oraz poszczególnych jej członków, generowania umów wolontariackich, aktywowania Karty Wolontariusza oraz zgłaszania przez grupę ofert pomocy i odbierania ofert pracy oraz z zachowaniem innych funkcjonalności dostępnych dla użytkowników SOW o statusie Wolontariusz. [DOSTĘP DLA MODUŁU WOLONTARIUSZ, ORGANIZACJA].
4. Prace rozwojowe wynikające z bieżących potrzeb Zamawiającego – związane z aktualizacją lub edycją obowiązujących funkcjonalności w aplikacji webowej oraz aplikacjach mobilnych (system operacyjny Android i iOS) i serwisie internetowym.

Szczegółowa specyfikacja funkcjonalności wskazanych powyżej zostanie przekazana Wykonawcy po zawarciu umowy. Na jej podstawie Zamawiający wspólnie z Wykonawcą ustali możliwe do zastosowania rozwiązania, przebieg prac oraz terminy realizacji.

Poziom realizacji prac będzie zależny od dostępnego w ramach umowy, wymiaru roboczogodzin oraz maksymalnej wysokości środków przypisanych do realizacji Rozwoju i Modyfikacji Systemu Obsługi Wolontariatu (SOW).

5. Usługa wsparcia technicznego SLA (asysty technicznej)

Świadczenie usługi ma polegać na:

- zapewnieniu nieprzerwanego i bezawaryjnego działania systemu – Zamawiający wymaga zapewnienia ciągłości działania systemu przez 24 godziny 7 dni w tygodniu 365 dni w roku („24/7/365”) przez cały okres obowiązywania umowy na poziomie 99%, z uwzględnieniem okna serwisowego w godzinach 23:00 – 5:00;
- zapewnieniu utrzymania parametrów wydajnościowych systemu – Zamawiający wymaga zapewnienia parametrów wydajnościowych,
- obsłudze zgłoszeń dotyczących wad systemu oraz usuwaniu wad systemu – Zamawiający wymaga, aby usunięcie awarii (rozumianej jako całkowite zatrzymanie lub poważne zakłócenie pracy systemu lub poszczególnych ich części) następowało nie później niż po 6 godzinach roboczych od momentu jej zgłoszenia, a usunięcie pozostałych wad (rozumianych jako inna niż awaria niezgodność pracy systemu z określonymi przez Zamawiającego wymaganiami) w nie później niż po 24 godzinach roboczych od momentu jej zgłoszenia,
- kontrolowaniu funkcjonowania oraz dokonywaniu okresowych przeglądów funkcjonowania systemu,
- wykonywaniu bieżących aktualizacji,
- poprawianiu ewentualnych pomyłek użytkowników,
- odzyskiwaniu danych utraconych lub uszkodzonych w wyniku wad systemu,
- wydawaniu rekomendacji dotyczących przeprowadzania rozwoju i modyfikacji systemu,
- zapewnieniu stałej opieki i wsparcia użytkowników przy rozwiązywaniu bieżących problemów związanych z obsługą i funkcjonowaniem systemu,
- aktualizowaniu dokumentacji systemu oraz kodów źródłowych systemu i baz danych, w związku z prowadzeniem usługi asysty technicznej i konserwacji,



- udzielaniu NIW-CRSO lub innym podmiotom wskazanym przez NIW-CRSO konsultacji na temat architektury, kodów źródłowych oraz dokumentacji systemu,
- świadczenie usług asysty technicznej i konserwacji będzie rozliczane ryczałtowo co miesiąc,
- zgłaszanie awarii i wad systemu będzie następowało za pośrednictwem udostępnionego przez Wykonawcę portalu serwisowego lub za pośrednictwem poczty elektronicznej,
- usługa asysty technicznej i konserwacji musi być świadczona niezależnie od usługi modyfikacji i rozwoju. Wykonawca musi dysponować zasobami organizacyjnymi, które pozwolą na prawidłowe świadczenie usługi asysty technicznej i konserwacji, tj. w szczególności na zapewnienie nieprzerwanego i bezawaryjnego działania systemu zgodnie z wymaganiami opisanymi w umowie i w niniejszym dokumencie.

6. Usługa hostingu systemu i serwisu internetowego

1. Wykonawca odpowiedzialny jest za instalację, konfigurację i utrzymanie systemu wraz z serwisem internetowym (aplikacji wraz z bazą danych) na platformie hostingowej.
2. Infrastruktura Wykonawcy wykorzystywana jako zasoby platformy hostingowej musi spełniać wymagania zgodne z poziomem 4 wg. normy ANSI TIA-942.
3. Usługa hostingu obejmować będzie w szczególności:
 - udostępnienie infrastruktury teleinformatycznej, w tym pamięci dyskowej, mocy obliczeniowej oraz łącz do transmisji danych pozwalających na prawidłowe działania systemu i serwisu internetowego,
 - zapewnienie dostępności infrastruktury teleinformatycznej usługi,
 - zapewnienie utrzymania parametrów wydajnościowych usługi, usługa hostingu systemu i serwisu internetowego zapewni:
 - ciągłość działania systemu, bezpieczeństwo danych i zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych,
 - tworzenie i odtwarzanie kopii zapasowych wykonywanych minimum raz dziennie i przechowywanych przez minimum siedem dni,
 - udostępnienie środowiska zastępczego maksymalnie w ciągu czterech godzin. Środowisko zastępcze powinno pozwalać na podstawową obsługę systemu w trakcie przywracania działania środowiska podstawowego,
 - usługa hostingu obejmuje również implementację i utrzymanie dotychczasowej bazy danych systemu i serwisu internetowego (wg stanu na dzień podpisania umowy z Wykonawcą przedmiotowej usługi),
 - w celu utrzymania wymaganych parametrów wydajnościowych usługi Wykonawca zapewni infrastrukturę wg. specyfikacji:
 - 16 x vCPU – Intel Xeon 2,67 Ghz,
 - 32 GB RAM,
 - Powierzchnia dyskowa – 120 GB SSD, RAID,
 - 1 Gbps połączenie do internetu,
 - lub wyższej,

Świadczenie usług hostingu będzie rozliczane ryczałtowo co miesiąc.



7. Wymagania dotyczące dokumentacji systemu

Wykonawca opracuje następujące kategorie dokumentacji systemu:

- dokumentacja użytkowa – zawierająca dokumentację dla użytkowników, użytkowników wewnętrznych oraz administratora systemu,
- dokumentacja administracyjna – zawierająca wszystkie niezbędne do utrzymania oprogramowania informacje, w szczególności opis instalacji i deinstalacji systemu, opis typowych czynności administracyjnych,
- dokumentacja wspierająca proces wytwórczy – wyjaśniająca zasady wytwarzania oprogramowania systemu, w szczególności zasady budowania kodu źródłowego do postaci wykonywalnej,
- dokumentacja kodu źródłowego i bazy danych – wyjaśniająca działanie kodu źródłowego, a w zasadniczej części stanowiąca jego komentarze.

Dokumentacja systemu podlega aktualizacji w oparciu o zmiany do SOW wprowadzone w wyniku realizacji usługi asysty technicznej i konserwacji, usługi modyfikacji i rozwoju oraz usługi hostingu system wraz z serwisem internetowym. Jeśli Zamawiający nie określi inaczej, aktualizacja dokumentacji systemu będzie wykonywana raz w miesiącu.