

(173023)

Minimalna, wymagana lista ról projektowych

Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, odpowiadającym warunkom określonym poniżej:

Lp.	Nazwa pełnionej roli	Kwalifikacje	Minimalna liczba udostępionych osób
1.	Koordinator testów AI	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe informatyczne lub matematyczne; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu ISTQB AI Testing lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu testowania systemów opartych na sztucznej inteligencji; c) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu Prince 2 Foundation Level lub Agile PM lub innego równoważnego certyfikatu; d) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu testera oprogramowania ISTQB Advanced Test Manager lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; e) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z jednego z dwóch niżej wymienionych certyfikatów analityka i testera oprogramowania ISTQB Advanced Level Test Analyst Certificate lub ISTQB Advanced Level - Technical Test Analyst lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu analizy i testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego	1

		przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; f) posiada minimum 3 -letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	
2.	Koordynator testów	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu Prince 2 Foundation lub Agile PM lub innego równoważnego certyfikatu; c) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu testera oprogramowania ISTQB Advanced Test Manager lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; d) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z jednego z dwóch niżej wymienionych certyfikatów analityka i testera oprogramowania ISTQB Advanced Level Test Analyst Certificate lub ISTQB Advanced Level – Technical Test Analyst lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu analizy i testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; e) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	2
3.	Audytor	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu CISA lub innego równoważnego certyfikatu audytorskiego wydanego przez	1

		niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; c) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu testera oprogramowania ISTQB Advanced Test Manager lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; d) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem był audyt aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	
4.	Tester Wiodący Bezpieczeństwa	Osoba, spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatów Certified Information Systems Security Professional (CISSP) oraz IAPP Certified Information Privacy Professional/Europe (CISPP/E); c) posiada Offensive Security Certified Expert (OSCE) lub inny równoważny certyfikat audytorski z zakresu bezpieczeństwa infrastruktury IT, wydany przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; d) posiada umiejętności w wykonywaniu audytów, testów bezpieczeństwa, np. OSCE, OSCP, EC-Council Certified Ethical Hacker (CEH), EC-Council Network Security Administrator (NSA) oraz eCPPT lub innym równoważnym certyfikatem; e) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem były testy penetracyjne (w tym manualne testy penetracyjne) aplikacji systemów oraz aplikacji mobilnych o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	1

5.	Analitik Architektury	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe informatyczne; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu Togaf 9 lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu architektury. Certyfikat równoważny z zakresu architektury musi potwierdzać uzyskanie wiedzy w następującym zakresie: • Uzasadnienie biznesowe do stosowania architektury korporacyjnej, • Metoda Rozwoju Architektury (ADM) i jej produkty, w tym architektura biznesowa, danych, aplikacji i techniczna, • Kontinuum Korporacyjne, • Ład Architektoniczny, • Pryncypia Architektoniczne i ich tworzenie, • Widoki i architektoniczne punkty widzenia, • Zarządzanie wymaganiami z użyciem scenariuszy biznesowych, • Ocena poziomu dojrzałości architektury, • Ramy umiejętności architektonicznych, • Partycjonowanie i segmentacja architektury, • Ramy zawartości i metamodel, • Planowanie rozwoju oparte na potencjale/zdolnościach, • Ocena gotowości biznesu do transformacji, • Usystematyzowane podejście do zarządzania zmianą organizacyjną na bazie modeli architektonicznych do tworzenia architektur bezpieczeństwa, • Repozytorium architektoniczne; c) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem był audyt architektury o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	1
----	----------------------------------	---	---

6.	Analitik Bazy danych	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe informatyczne; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu testera oprogramowania ISTQB Certified Tester Foundation Level lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; c) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu eksperckiego w zakresie baz danych Oracle Certified SQL Expert lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu baz danych na poziomie eksperckim wydanego przez producenta baz danych; d) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji z bazą danych o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	1
7.	Tester	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatu testera oprogramowania ISTQB Foundation lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; b) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	40
8.	Tester Automatyczny	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada minimum 2-letnie doświadczenie we wdrażaniu lub rozwoju i utrzymaniu rozwiązań automatyzacji testów opartych o Selenium WebDriver i język programowania Java bądź C# nabyte w projektach realizowanych dla minimum dwóch różnych klientów lub posiada doświadczenie w	6

		automatyzacji testów w projektach e-zdrowia; b) doświadczenie we wdrażaniu lub rozwoju i utrzymaniu rozwiązań automatyzacji testów wykorzystujących technikę BDD (Behavior Driven Development); c) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	
9.	Tester Wydajnościowy	Osoba spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada minimum 2-letnie doświadczenie w przygotowaniu i realizacji testów wydajności nabyte w projektach realizowanych dla minimum dwóch różnych klientów lub posiada doświadczenie w realizacji testów wydajności w projektach e-zdrowia; b) posiada wiedzę i doświadczenie z zakresu korzystania z narzędzi monitoringu aplikacji bądź narzędzi klasy APM; c) posiada wiedzę z zakresu narzędzi testów wydajności (JMeter /BlazeMeter/Loadrunner /Neoload) popartą certyfikatem z narzędzia na poziomie Professional; d) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	6
10.	Tester bezpieczeństwa	Osoba, spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada umiejętności w wykonywaniu audytów, testów bezpieczeństwa, wynikające z certyfikatów np. OSCE, OSCP, EC-Council Certified Ethical Hacker (CEH), EC-Council Network Security Administrator (NSA) oraz eCPPT lub innym równoważnym certyfikatem; b) posiada certyfikat audytorski z zakresu bezpieczeństwa infrastruktury IT, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów.	4

		c) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem były testy penetracyjne (w tym manualne testy penetracyjne) systemów oraz aplikacji mobilnych o wartości projektu minimum 500 000 zł brutto.	
11.	Tester bezpieczeństwa – obszaru konteneryzacji	Osoba, spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada umiejętności w wykonywaniu audytów, testów bezpieczeństwa, np. OSCE, OSCP, EC-Council Certified Ethical Hacker (CEH), EC-Council Network Security Administrator (NSA) oraz eCPPT lub innym równoważnym certyfikatem; b) posiada minimum 3-letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem były testy penetracyjne (w tym manualne testy penetracyjne) systemów o wartości projektu minimum 500 000 zł brutto. c) posiada Kubernetes – Kubernetes Certified Kubernetes Security Specialist (Cloud Native Computing Foundation) lub Kubernetes Security Essentials (Linux Foundation), lub równoważny. d) posiada Docker – Certified Container Security Expert lub Docker Certified Associate (DCA) lub równoważny.	1
12.	Tester Wiodący Wydajności	Osoba, spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z certyfikatów ISTQB certyfikowany tester - tester wydajności c) posiada minimum 2 letnie doświadczenie w przygotowaniu i realizacji testów wydajności nabyte w projektach realizowanych dla minimum 2 różnych klientów lub posiada doświadczenie w realizacji testów wydajności w projektach e-zdrowia; d) posiada wiedzę i doświadczenie z zakresu korzystania z narzędzi monitoringu aplikacji, narzędzi klasy APM lub platform do obserwowalności;	1

		e) posiada wiedzę z zakresu narzędzi testów wydajności (JMeter, BlazeMeter, LoadRunner, NeoLoad) popartą certyfikatem z narzędzia na poziomie Professional; f) posiada minimum 3 letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	
13.	Tester Wiodący Automatyzacji	Osoba, spełniająca łącznie następujące warunki: a) posiada wykształcenie wyższe informatyczne lub matematyczne; b) posiada wiedzę i doświadczenie wynikające z jednego z dwóch niżej wymienionych certyfikatów analityka i testera oprogramowania ISTQB Advanced Level Test Analyst Certificate lub ISTQB Advanced Level - Technical Test Analyst lub innego równoważnego certyfikatu z zakresu analizy i testów oprogramowania na poziomie zaawansowanym, wydanego przez niezależną jednostkę akredytowaną do wydawania tego typu certyfikatów; c) posiada wiedzę i doświadczenie w zakresie automatyzacji testów wynikające z certyfikatu ISTQB Advanced Test Automation Engineer lub innego równoważnego certyfikatu; d) posiada minimum 5 letnie doświadczenie z zakresu automatyzacji testów w projektach, z wykorzystaniem rozwiązań Selenium i języka Java; e) posiada minimum 3 letnie doświadczenie z zakresu projektów, których elementem było testowanie aplikacji o wartości projektu minimum 1 000 000 zł brutto.	1

Zamawiający nie dopuszcza aby jedna osoba była wykazywana w więcej niż jednej roli lub pełniła więcej niż jedną rolę.

Zamawiający dopuszcza posiadanie równoważnych certyfikatów innych niż wskazane przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany do wykazania, że wskazany certyfikat potwierdza posiadanie co najmniej takiej samej wiedzy, kompetencji i doświadczenia co certyfikat wskazany przez Zamawiającego. Przez certyfikat równoważny Zamawiający rozumie certyfikat, który jest analogiczny co do zakresu z przykładowymi certyfikatami wskazanymi z nazwy dla danej roli, co jest rozumiane jako:

- analogiczna dziedzina merytoryczna wynikająca z roli, której dotyczy certyfikat;
- analogiczny stopień poziomu kompetencji;
- analogiczny poziom doświadczenia zawodowego wymaganego do otrzymania danego certyfikatu;
- potwierdzony jest egzaminem (dotyczy tylko tych ról, których przykładowe certyfikaty muszą być potwierdzone).

Osoby zatrudnione na stanowiskach, na których wymagane jest posiadanie wskazanych przez Zamawiającego certyfikatów będą posiadały przedmiotowe certyfikaty przez cały okres realizacji umowy.

Zamawiający wymaga, aby wyżej wymienione osoby posiadały znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza osoby bez znajomości języka polskiego w przypadku, gdy Wykonawca na własny koszt zapewni tłumacza języka polskiego, który zapewni stałe i biegłe tłumaczenie w kontaktach pomiędzy Zamawiającym a personelem Wykonawcy, a także zapewni tłumaczenie na bieżąco wszystkich dokumentów związanych z realizacją przedmiotowego zamówienia, stworzonych zarówno przez Wykonawcę, jak i dostarczonych przez Zamawiającego.

Użyte powyżej nazwy własne są nazwami metodyk, technologii lub oprogramowania używanego przez Zamawiającego w istniejących systemach informatycznych.