

Zapytanie ofertowe nr FEMP.3 – Inżynier oprogramowania – Specjalizacja Data Engineering/AI

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Kategoria

Usługa

Podkategoria

Usługi badawcze

Miejsce realizacji zamówienia

Województwo: małopolskie, Powiat: Kraków, Miejscowość: Kraków

Cel zamówienia

Celem zamówienia jest wyłonienie wykonawcy usługi przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych w zakresie prac związanych z inżynierią oprogramowania, w specjalizacji Specjalizacja Data Engineering/AI.

Przedmiot zamówienia

Realizacja usług obejmuje przede wszystkim Engineering/AI warstwę inteligencji i przetwarzania AI. Podwykonawca odpowiedzialny będzie za implementację komponentów sztucznej inteligencji systemu Unity Ops obejmujących agentów AI, integracje z modelami językowymi oraz wyszukiwanie semantyczne. Rola implementuje logikę agentów, modeli i algorytmów wyszukiwania. Konsumuje infrastrukturę dostarczana przez Back-End. Nie implementuje API ani interfejsów użytkownika.

Główne obszary prac obejmują:

- Framework AutoGen - konfiguracja i orkiestracja agentów
- Agent klasyfikacji alertów (triaz, priorytetyzacja)
- Agent analizy przyczyn źródłowych (root cause analysis)
- Integracja AWS Bedrock i modeli Claude
- Pipeline generowania embeddingów
- Operacje na pgVector - wyszukiwanie semantyczne
- Optymalizacja zapytań wektorowych
- Fine-tuning promptów
- Mechanizmy feedbacku i uczenia
- Optymalizacja kosztów inferencji
- Monitoring jakości AI i metryki inferencji

Zakres prac w zadaniu 1 obejmuje:

Zakres prac podwykonawców w zadaniu 1 obejmuje: projektowanie i implementację modułów przetwarzania logów oraz budowę konektorów integrujących system Unity Ops z narzędziami monitorowania, takimi jak Grafana i Datadog. Prace obejmą także testowanie skalowalności i odporności infrastruktury na awarie.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Specjalizacja Data Engineering/AI odpowiedzialny za integrację frameworka AutoGen i implementację podstawowych agentów AI do przetwarzania alertów oraz budowę pipeline'u embeddingowego dla runbooków.

Zakres prac:

- Konfiguracja frameworka AutoGen z agentami głównymi i wspierającymi
- Implementacja agenta klasyfikacji alertów (triage i priorytetyzacja)
- Integracja z AWS Bedrock i modelami Claude do inferencji LLM
- Budowa pipeline'u generowania embeddingów dla runbooków i ticketów
- Konfiguracja bazy pgVector do przechowywania embeddingów wektorowych
- Implementacja algorytmów wyszukiwania podobieństwa semantycznego
- Testowanie dokładności klasyfikacji i wyszukiwania na danych testowych

Szacowana maksymalna liczba godzin wykonania usługi: 336 godz.

Zakres prac w zadaniu 2 obejmuje:

Zakres prac podwykonawców w zadaniu 2 obejmuje: opracowanie wyspecjalizowanych agentów AI oraz optymalizację ich algorytmów współpracy. Będą również odpowiedzialni za implementację i testowanie funkcji automatycznej analizy przyczyn problemów (RCA) oraz integracji danych w strukturze grafu.

Specjalizacja Data Engineering/AI odpowiedzialny za rozwój zaawansowanych funkcji analizy przyczyn źródłowych oraz optymalizacja algorytmów wyszukiwania podobieństwa dla dużych wolumenów danych.

Zakres prac:

- Implementacja agenta analizy przyczyn źródłowych (root cause analysis)
- Rozbudowa logiki orkiestracji między agentami w AutoGen
- Optymalizacja zapytań do pgVector dla wysokiej przepustowości
- Implementacja algorytmów rankingowania wyników wyszukiwania
- Integracja z dodatkowymi API klienckich systemów (do 64 źródeł)
- Budowa mechanizmów cachowania wyników inferencji
- Testy wydajnościowe pipeline'u AI na rzeczywistych danych

Szacowana maksymalna liczba godzin wykonania usługi: 336 godz.

Zakres prac w zadaniu 3 obejmuje:

Zakres prac podwykonawców w zadaniu 3 obejmuje: zaprojektowanie modułów API do komunikacji z systemami klienta oraz opracowanie algorytmów wyszukiwania semantycznego z wykorzystaniem bazy pgVector. Ich zadaniem będzie także fine-tuning modeli w celu zwiększenia trafności wyników.

Specjalizacja Data Engineering/AI odpowiedzialny za dostrajanie modeli AI do specyfiki klienckich danych oraz walidację dokładności systemu na rzeczywistych scenariuszach.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Zakres prac:

- Fine-tuning promptów dla specyficznych typów alertów klienckich
- Kalibracja progów klasyfikacji i priorytetyzacji
- Rozbudowa bazy runbooków o dokumentację klienta
- Implementacja mechanizmów feedbacku i uczenia ze sprzężeń zwrotnych
- Walidacja dokładności analizy przyczyn źródłowych na case studies
- Optymalizacja kosztów inferencji (wybór modeli Sonnet vs Haiku)
- Przygotowanie dokumentacji technicznej komponentów AI

Szacowana maksymalna liczba godzin wykonania usługi: 336 godz.

Zakres prac w zadaniu 4 obejmuje:

Zakres prac podwykonawców w zadaniu 4 obejmuje: zaprojektowanie modułów API do komunikacji z systemami klienta oraz opracowanie algorytmów wyszukiwania semantycznego z wykorzystaniem bazy pgVector. Ich zadaniem będzie także fine-tuning modeli w celu zwiększenia trafności wyników..

Specjalizacja Data Engineering/AI odpowiedzialny za monitoring wydajności komponentów AI w produkcji oraz ciągłe doskonalenie modeli na podstawie danych operacyjnych.

Zakres prac:

- Implementacja monitoringu jakości odpowiedzi agentów AI
- Analiza metryk inferencji (latencja, zużycie tokenów, koszty)
- Identyfikacja i naprawa przypadków błędnej klasyfikacji
- Rozbudowa bazy wiedzy o nowe typy problemów i rozwiązań
- Optymalizacja pipeline'u embeddingowego dla nowych runbooków
- Implementacja mechanizmów testowania modeli
- Raportowanie efektywności systemu AI

Szacowana maksymalna liczba godzin wykonania usługi: 336 godz.

Rozliczanie wykonania usługi będzie odbywać się miesięcznie na podstawie rzeczywistej pracochłonności udokumentowanej protokołem odbioru wykonanych prac. Ewidencjonowana pracochłonność nie może przekroczyć bez zgody Zamawiającego szacowanej liczby godzin pracy niezbędnej do realizacji danego Zakresu.

Oferent składając ofertę w ramach niniejszego Zapytania oświadcza, że wykonanie opisanych zadań nastąpi zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami zawodowymi, najlepszą wiedzą oraz doświadczeniem Oferenta. Wraz z realizacją zamówienia nastąpi przeniesienie na Zamawiającego całości majątkowych praw autorskich (w przypadku ich wystąpienia), które to przeniesienie zawarte jest w wynagrodzeniu.

Kod CPV

73000000-2 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze

Harmonogram realizacji zamówienia



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Planowany termin rozpoczęcia realizacji projektu to **15.12.2025 r.** Zakłada się, że realizacja przedmiotu zamówienia powinna nastąpić w okresie 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia realizacji usługi. Każde zadanie ma przewidziany maksymalnie 3-miesięczny okres realizacji.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany harmonogramu realizacji projektu i zamówienia, w przypadku zatwierdzenia zmiany harmonogramu realizacji prac przez Instytucję Pośredniczącą.

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności

O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Oferenci, którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności, jeśli są wymagane. Spełnienie warunku będzie oceniane na podstawie podpisanego oświadczenia na Formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania ofertowego.

Wiedza i doświadczenie

Nie dotyczy

Potencjał techniczny

Nie dotyczy

Osoby zdolne do wykonania zamówienia

O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Oferenci, którzy dysponują osobami zdolnymi do wykonania usługi, spełniającymi minimalne wymagania:

- Wykształcenie wyższe w dziedzinie nauk technicznych, matematyki, informatyki lub pokrewnej.
- Co najmniej 2-letnie doświadczenie w pracy nad systemami opartymi na danych, w tym projektowanie pipeline'ów danych.
- Znajomość bibliotek i frameworków do analizy danych i uczenia maszynowego (np. TensorFlow, PyTorch, Pandas, NumPy).
- Doświadczenie w integracji algorytmów sztucznej inteligencji w systemach produkcyjnych
- Znajomość i konfiguracja modeli i środowisk data science.
- Znajomość i konfiguracja stosu AWS oraz hybrid cloud.
- Znajomość i konfiguracja stosu data processing.

Oferent w formularzu ofertowym musi potwierdzić znajomość wskazanych narzędzi, niezbędnych do wykonania prac w projekcie, takich jak:

- Python
- AutoGen, LangChain
- AWS Bedrock, Claude API
- pgVector
- Pandas, NumPy
- MLflow lub podobne.



Zamawiający zastrzega sobie prawo przed rozstrzygnięciem zapytania i podpisaniem umowy do weryfikacji danych zawartych w formularzu ofert: np. poprzez rozmowę rekrutacyjną, oświadczenia, referencje inne.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa

Nie dotyczy.

Dodatkowe warunki

1. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy spełniają łącznie poniższe warunki:
 - a) akceptują treść niniejszego zapytania ofertowego bez zastrzeżeń – złożenie oferty jest uznawane za akceptację treści zapytania ofertowego
 - b) złożą kompletną i prawidłowo wypełnioną ofertę.
2. W razie potrzeby Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawcy w celu uzupełnienia lub wyjaśnienia oferty. W przypadku, gdy nie będzie możliwa komunikacja za pomocą BK2021, korespondencja odbędzie się drogą mailową. W razie braku złożenia uzupełnień lub wyjaśnień w określonym terminie oferta Wykonawcy zostanie odrzucona.
3. Jeżeli zaoferowana cena lub koszt będą rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia, (tj. różnią się o więcej niż 30% od średniej arytmetycznej cen wszystkich ważnych ofert niepodlegających odrzuceniu), lub będą budziły wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w zapytaniu ofertowym lub wynikającymi z odrębnych przepisów, Zamawiający ma prawo żądać od wykonawcy złożenia w wyznaczonym terminie wyjaśnień, w tym złożenia dowodów w zakresie wyliczenia ceny lub kosztu. Zamawiający oceni te wyjaśnienia w konsultacji z wykonawcą i może odrzucić tę ofertę w przypadku, gdy złożone wyjaśnienia wraz z dowodami nie uzasadnią podanej ceny lub kosztu w złożonej ofercie.
4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych oraz ofert częściowych.
5. Zamawiający informuje, że niniejsze postępowanie obejmuje całość zamówienia (nie jest podzielone na części).
6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lub uzupełnienia treści zapytania ofertowego przed upływem terminu składania ofert. Informacja o wprowadzeniu zmiany lub uzupełnieniu treści zapytania ofertowego zostanie opublikowana w BK2021. Termin składania ofert zostanie przedłużony o czas niezbędny do wprowadzenia zmian w ofertach, jeżeli będzie to konieczne z uwagi na zakres wprowadzonych zmian.
7. Niniejsze postępowanie ofertowe może zostać odwołane, zakończone bez dokonania wyboru Wykonawcy, a także unieważnione zarówno przed, jak i po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty, bez podania przyczyny.
8. Wykonawcy uczestniczą w postępowaniu ofertowym na własne ryzyko i koszt, nie przysługuje im żadne roszczenie z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego od postępowania ofertowego.
9. W odniesieniu do danych osobowych zawartych w ofertach Zamawiający z chwilą złożenia oferty stanie się administratorem tych danych w rozumieniu art. 4 pkt 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („RODO”). Zamawiający będzie przetwarzał te dane w celu oceny ofert, zawarcia umowy z wybranym wykonawcą oraz na potrzeby realizacji zawartej umowy, tj. na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b) RODO.



Wykluczenia

1. Z postępowania wykluczeni są Wykonawcy, którzy są podmiotami powiązanymi z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Oferenta, polegające w szczególności na:
 - a) uczestniczenie w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub osobowej;
 - b) posiadanie co najmniej 10% udziałów lub akcji;
 - c) pełnienie funkcji: członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
 - d) pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z Zamawiającym, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych Zamawiającego;
 - e) pozostawaniu z Zamawiającym w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.
- Spełnienie warunków będzie weryfikowane na podstawie złożonego oświadczenia stanowiącego Załącznik nr 2 do niniejszego zapytania.
2. Zamawiający wykluczy Wykonawcę z postępowania w przypadku niespełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz niespełnienia wszystkich wymagań Zamawiającego dotyczących przedmiotowego zapytania ofertowego.

Miejsce i sposób składania ofert

1. Ofertę należy złożyć poprzez stronę, na której widnieje ogłoszenie – na portalu Baza Konkurencyjności BK2021 (funkcja dostępna dla zalogowanych użytkowników). **O terminowym złożeniu oferty decyduje data złożenia oferty za pośrednictwem BK2021.**
2. Ofertę należy sporządzić na Załączniku nr 1 – Formularz ofertowy, Załączniku nr 2 - Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych w języku polskim. Oferent winien dołączyć wszystkie inne żądane dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu wymaganych postanowieniami zapytania ofertowego.
3. Oferta powinna być podpisana zgodnie z reprezentacją wynikającą z dokumentu rejestrowego. O ile prawo do reprezentowania Oferenta nie wynika wprost z dokumentu rejestrowego, wraz z ofertą należy przedłożyć stosowne pełnomocnictwo do złożenia oferty. Dopuszczalny jest kwalifikowany podpis elektroniczny.
4. Oferent w ramach niniejszego zapytania może złożyć tylko jedną ofertę.
5. W trakcie oceny ofert Zamawiający może wzywać Oferentów do złożenia wyjaśnień lub uzupełnień dotyczących złożonych przez nich ofert. W przypadku, gdy nie będzie możliwa komunikacja za pomocą BK2021, korespondencja odbędzie się drogą mailową.
6. Wykonawca zostaje związany złożoną ofertą przez okres 14 dni licząc od daty upływu terminu na składanie ofert.
7. Zamawiający przeprowadza niniejsze postępowanie w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie Wykonawców.

Termin składania ofert: do dnia 8.12.2025r.



Wszelkie pytania dotyczące przedmiotu zapytania ofertowego można kierować najpóźniej do dnia **4.12.2025r. Zadawanie pytań możliwe jest wyłącznie drogą elektroniczną poprzez Bazę Konkurencyjności (funkcja dostępna dla zalogowanych użytkowników). Zamawiający zastrzega, że zapytania przekazane po tym terminie mogą pozostać bez odpowiedzi.**

Odstąpienie od komunikacji poprzez BK2021 w ramach prowadzonego postępowania może nastąpić wyłącznie, w przypadku zawieszenia działalności BK2021 potwierdzonego odpowiednim komunikatem w BK2021. Wówczas komunikacja z Zamawiającym może odbywać się drogą mailową.

Lista dokumentów/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy

1. Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy (wg wzoru Zamawiającego)
2. Załącznik nr 2 – Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych (wg wzoru Zamawiającego).

OCENA OFERTY

Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji

- 1) Zamawiający dokona oceny ważnych ofert, spełniających warunki udziału w postępowaniu ofertowym.
- 2) Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty, kierując się punktowym systemem oceny kryteriów wg poniższego schematu. Maksymalnie Wykonawca może otrzymać 100 punktów. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:
 - a) Kryterium 1 (K1): Cena netto za godzinę świadczenia usługi - waga 100%
- 3) Punkty będą przyznawane na podstawie kryteriów wyszczególnionych w zapytaniu ofertowym wg poniższego sposobu:
 - a) CENA NETTO ZA GODZINĘ ŚWIADCZENIA USŁUGI, max. 100 pkt.
W ramach tego kryterium Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie wyniku osiągniętej liczby punktów wyliczonych w oparciu o poniższy wzór:
$$K1 = \frac{\text{Najniższa cena netto za godzinę świadczenia usługi (spośród złożonych ofert)}}{\text{Cena netto za godzinę świadczenia usługi rozpatrywanej oferty}} \times 100 = \text{ilość punktów}$$

Maksymalna ilość punktów do zdobycia w ramach kryterium: 100
- 4) Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która łącznie otrzyma najwyższą ilość punktów.
- 5) W przypadku, gdy dwie lub więcej ofert otrzyma taką samą ilość punktów, Zleceniodawca wezwie Wykonawców do złożenia ponownych ofert, w których wskazana cena nie może być wyższa niż cena podana w pierwotnej ofercie.
- 6) Zamawiający zastrzega sobie prawo do prowadzenia negocjacji cen, bez zmiany przedmiotu zamówienia czy wymagań postawionych w zapytaniu ofertowym. Udokumentowaniem prowadzonych negocjacji będzie notatka wraz ze skorygowanymi ofertami.
- 7) Po dokonaniu wyboru oferty Zamawiający poinformuje Wykonawcę, którego ofertę wybrano, o terminie podpisania umowy warunkowej.
- 8) W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.
- 9) Wyniki z przeprowadzonego postępowania zostaną opublikowane na stronie, na której widnieje niniejsze zapytanie.
- 10) W przypadku kiedy ceny oferty będą wyrażone w walucie obcej, kwoty te zostaną przeliczone na PLN wg średniego kursu PLN w stosunku do walut obcych ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski (Tabela A kursów średnich walut obcych) w dniu zamieszczenia ogłoszenia.

Warunki zmiany umowy



Zamawiający określa następujące okoliczności, które mogą powodować konieczność wprowadzenia zmian w treści zawartej umowy w stosunku do treści złożonej oferty:

1. Zmiana terminu lub zakresu realizacji umowy, w następujących sytuacjach:
 - a) W przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy, na jego uzasadniony wniosek, pod warunkiem, że zmiana ta wynika z okoliczności, których Wykonawca nie mógł przewidzieć na etapie składania oferty i nie jest przez niego zawiniona;
 - b) Wystąpienia okoliczności zależnych od Zamawiającego wpływających negatywnie na termin zakończenia realizacji Przedmiotu Umowy;
 - c) Konieczności wprowadzenia zmian na skutek okoliczności, których Zamawiający nie mógł obiektywnie przewidzieć w chwili zawarcia umowy o czas niezbędny do wprowadzenia tych zmian;
 - d) Wydłużenia lub skrócenia terminu realizacji umowy, za zgodą obu stron, w przypadku kiedy będzie to miało istotny wpływ na realizację projektu;
 - e) Wydłużenia lub skrócenia terminu realizacji poszczególnych zakresów projektu za zgodą obu stron, w przypadku kiedy będzie to miało istotny wpływ na realizację projektu;
 - f) Zwiększenia lub zmniejszenia maksymalnej liczby godzin świadczenia usługi dla poszczególnych zakresów w przypadku kiedy będzie to miało istotny wpływ na realizację projektu;
 - g) W przypadku pojawienia się okoliczności związanych z wystąpieniem Covid-19, a wpływających na należyte wykonanie umowy.
2. Zmiana osób odpowiedzialnych za kontakty i nadzór nad realizacją przedmiotu umowy.
3. Zmiana kadry wyznaczonej do realizacji zadania, wyłącznie za zgodą Zamawiającego, pod warunkiem, że nowo wyznaczona kadra będzie dysponowała co najmniej takim samym doświadczeniem, jak osoba wskazana do realizacji zamówienia w złożonej ofercie.
4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany harmonogramu realizacji projektu i zamówienia w wyniku procesu oceny oraz zmiany harmonogramu podczas podpisywania umowy o dofinansowanie z właściwą instytucją.
5. Wystąpienie oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w treści umowy.
6. Zmiana wynagrodzenia w przypadku zmiany obowiązującej stawki VAT – jeśli zmiana stawki VAT będzie powodować zwiększenie kosztów wykonania umowy po stronie Wykonawcy, Zamawiający dopuszcza możliwość zwiększenia wynagrodzenia o kwotę równą różnicy w kwocie podatku zapłaconego przez Wykonawcę.
7. Zmiany dotyczą realizacji dodatkowych usług lub dostaw od dotychczasowego wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
 - zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego,
 - zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla zamawiającego,
 - wartość zmian nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie.
8. Zmiana nie prowadzi do zmiany ogólnego charakteru umowy i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
 - konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć,
 - wartość zmian nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie.
9. Zmiana wykonawcy (zastąpienie nowym wykonawcą), któremu zamawiający udzielił zamówienia:
 - W wyniku sukcesji, wstępując w prawa i obowiązki wykonawcy, w następstwie przejęcia, połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji, dziedziczenia lub nabycia dotychczasowego wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy wykonawca



spełnia warunki udziału w postępowaniu oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian umowy, a także nie ma na celu uniknięcia stosowania zasady konkurencyjności, lub

- W wyniku przejęcia przez zamawiającego zobowiązań wykonawcy względem jego podwykonawców – w przypadku zmiany podwykonawcy, zamawiający może zawrzeć umowę z nowym podwykonawcą bez zmiany warunków realizacji zamówienia z uwzględnieniem dokonanych płatności z tytułu dotychczas zrealizowanych prac,

10. Zamawiający zastrzega sobie również możliwość zmiany w przypadku:

- a) zmiany w obowiązujących przepisach prawa, mającej wpływ na przedmiot i warunki umowy oraz zmiana sytuacji prawnej lub faktycznej Wykonawcy i/lub Zamawiającego skutkująca niemożliwością realizacji przedmiotu umowy;
- b) powstania nadzwyczajnych okoliczności będących 'siłą wyższą' skutkujących niemożliwością realizacji przedmiotu umowy lub grożących rażącą stratą, których Strony nie przewidziały przy zawarciu umowy – jako siłę wyższą rozumie się wydarzenia i okoliczności nadzwyczajne, nieprzewidywalne, niezależne od woli którejkolwiek ze Stron umowy;
- c) powstania nadzwyczajnych okoliczności niebędących 'siłą wyższą', grożących rażącą stratą, których Strony nie przewidziały przy zawarciu umowy;
- d) w przypadku otrzymania decyzji od Instytucji Zarządzającej lub Instytucji Pośredniczącej realizowanym projektem zawierającej zmiany zakresu zadań, terminów realizacji czy też ustalającej dodatkowe postanowienia, do których Zamawiający zostanie zobowiązany.

Wprowadzenie zmian postanowień zawartej umowy nastąpi na podstawie aneksu do umowy.

Zamówienia uzupełniające

1. Zamawiający zastrzega możliwość udzielenia wybranemu w wyniku przeprowadzonej procedury wyboru wykonawcy zamówienia uzupełniającego w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości zamówienia określonego w umowie zawartej z wykonawcą. Przedmiot zamówienia uzupełniającego będzie zgodny z przedmiotem zamówienia podstawowego.

2. Zamawiający zastrzega możliwość udzielenia wybranemu w wyniku przeprowadzonej procedury wyboru wykonawcy zamówienia dodatkowego, nieobjętego zamówieniem podstawowym w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości realizowanego zamówienia niezbędnego do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej do przewidzenia, jeżeli: z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie zamówienia dodatkowego od zamówienia podstawowego wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów lub wykonanie zamówienia podstawowego jest uzależnione od wykonania zamówienia dodatkowego.