

**Analiza potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych   
z sektora efektywności energetycznej dla Projektu:**

**[…]**

**[…]**

**Załącznik nr 1 – Matryca ryzyk**

**DLA WNIOSKODAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O WSPARCIE W RAMACH FEŁ 2021-2027**

**Priorytet:** 2. Fundusze europejskie dla zielonego łódzkiego

**Działanie:** FELD.02.01 Efektywność energetyczna

**Cel szczegółowy EFRR/FS.CP2.I** - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ryzyko | Siła Wpływu | Prawdopodobieństwo | Rodzaj ryzyka | Sposoby mitygacji |
| Ryzyko niewłaściwego określenia warunków brzegowych Projektu (oczekiwań wobec partnerów prywatnych) | Wysoka | Niskie | Przygotowanie projektu | Przeprowadzenie Analizy Potrzeb i Wymagań, obejmującej analizy finansowo-ekonomiczne, techniczne, i prawne (w tym podatkowych) Projektu.  Przeprowadzenie rozeznania rynku potencjalnych partnerów prywatnych i precyzyjne określenie posiadanych przez nich oczekiwań wobec Projektu, oraz ewentualne dostosowanie Projektu do przedstawionych oczekiwań. |
| Ryzyko określenia niewłaściwego przedmiotu zamówienia | Wysoka | Niskie | Przygotowanie projektu | Przeprowadzenie Analizy Potrzeb i Wymagań, obejmującej analizy finansowo-ekonomiczne, techniczne, i prawne (w tym podatkowych) Przedsięwzięcia  oraz testowania rynku, a ponadto określenie proporcjonalnych warunków dopuszczenia do udziału w postępowaniu oraz kryteriów oceny ofert, adekwatnych do celów Projektu |
| Ryzyko sposobu i jakości prowadzenia postępowania przez Podmiot Publiczny w tym postępowania o wybór partnera prywatnego | Wysoka | Niskie | Przygotowanie projektu | Powołanie zespołu wdrożeniowego w strukturach Podmiotu Publicznego (zespołu ds. PPP) |
| Ryzyko błędnego określenia wstępnych parametrów robót budowlanych oraz wskazanie nieadekwatnych technologii i rozwiązań funkcjonalnych | Wysoka | Niskie | Przygotowanie projektu | Przeprowadzenie Analizy Potrzeb i Wymagań, obejmującej analizy finansowo-ekonomiczne, techniczne, Przedsięwzięcia  oraz analizy rynku potencjalnych partnerów prywatnych |
| Ryzyko błędnej metodyki obliczania gwarantowanych oszczędności / zużycia energii | Wysoka | Niskie | Przygotowanie projektu | Przeprowadzenie Analizy Potrzeb i Wymagań, obejmującej analizy finansowo-ekonomiczne, techniczne, i prawne (w tym podatkowych) Przedsięwzięcia  oraz testowania rynku potencjalnych partnerów prywatnych |
| Ryzyko wyboru niewłaściwego trybu postępowania | Średnia | Niskie | Przygotowanie projektu | Przeprowadzenie Analizy Potrzeb i Wymagań, obejmującej analizy finansowo-ekonomiczne, techniczne, i prawne (w tym podatkowych) Przedsięwzięcia |
| Ryzyko uchylania się partnera prywatnego od zawarcia umowy po wyborze najkorzystniejszej oferty | Wysoka | Niskie | Przygotowanie projektu | Wyznaczenie precyzyjnego harmonogramu postępowania na wybór partnera prywatnego, zgodnie z u.p.z.p. |
| Ryzyko braku środków finansowych ze strony partnera prywatnego | Wysoka | Niskie | Budowa | Wymaganie warunków kredytowych na etapie składania ofert oraz określenie w umowie obowiązku zapewnienia płynności finansowej przedsięwzięcia i skutków naruszenia tego obowiązku |
| Ryzyko błędnych założeń projektowych | Wysoka | Niskie | Budowa | Audyt opracowywanej dokumentacji oraz dopuszczenie w umowie możliwości optymalizacji istniejącej dokumentacji projektowej a ponadto zaangażowanie Partnera Prywatnego przez Podmiot Publiczny w pozyskiwanie danych wyjściowych, informacja zwrotna do Podmiotu Publicznego o nieścisłościach w dokumentacji technicznej już na etapie ofertowym |
| Ryzyko zmian wymagań projektowych na etapie projektowania | Wysoka | Niskie | Budowa | Jak najwcześniejsze rozpoczęcie prac projektowych oraz dopuszczenie w umowie możliwości optymalizacji istniejącej dokumentacji projektowej |
| Ryzyko wystąpienia wad w dokumentacji projektowej | Wysoka | Niskie | Budowa | Ustalenie optymalnych kryteriów wyboru Partnera Prywatnego w zakresie doświadczenia w realizacji projektów typu projektuj i buduj. |
| Ryzyko nieuzyskania wymaganych pozwoleń | Średnia | Niskie | Budowa | Wsparcie Partnera Prywatnego przez Podmiot Publiczny w procesie pozyskiwania pozwoleń opinii, uzgodnień. |
| Ryzyko opóźnienia w zakończeniu robót budowlanych | Średnia | Niskie | Budowa | Cykliczne monitorowanie postępów w realizacji wraz z kontrolą zgodności z dokumentacją projektową – np. powołanie zespołu nadzoru nad realizacją Projektu  Odpowiednie planowanie i zarządzanie na etapie realizacji inwestycji uniemożliwiające wydłużanie się harmonogramu rzeczowo-finansowego  Sprecyzowanie w umowie skutków niedotrzymania terminów zakończenia etapu inwestycyjnego, np. kar umownych  Określenie katalogu działań w wypadku opóźnień niezawinionych przez strony |
| Ryzyko związane ze stanem prawnym nieruchomości | Wysoka | Niskie | Budowa | Przeprowadzenie w ramach Analizy Potrzeb i Wymagań, analizy prawnej Przedsięwzięcia  Sprecyzowanie w umowie skutków zmiany zakresu Przedsięwzięcia na etapie robót |
| Ryzyko zmian wymagań projektowych na etapie budowy | Wysoka | Niskie | Budowa | Dopuszczenie możliwości optymalizacji istniejącej dokumentacji projektowej  Sprecyzowanie w umowie skutków zmiany wymagań projektowych Przedsięwzięcia na etapie robót |
| Ryzyko niezgodności robót z warunkami dotyczącymi ustalonych standardów wykonania robót budowlanych | Wysoka | Niskie | Budowa | Uregulowanie w umowie zasad nadzoru i odbiorów robót, wskazanie terminów na dokonanie przez partnera prywatnego usunięcia wad istotnych i nieistotnych wykonanych robót budowlanych oraz określenie kar umownych za niewykonanie lub niewłaściwe wykonanie robót budowlanych |
| Ryzyko ubezpieczeniowe | Średnia | Niskie | Budowa | Wybór doświadczonego Partnera Prywatnego. Dobre przygotowanie organizacyjne budowy (zawarcie stosownych postanowień w umowie). Odpowiedni zakres umów ubezpieczenia. |
| Ryzyko niedoszacowania wartości robót Partnera Prywatnego | Średnia | Niskie | Budowa | Brak możliwości mitygacji ryzyka przez Podmiot Publiczny |
| Ryzyko wzrostu kosztów materiałów/usług na etapie budowy | Średnia | Średnie | Budowa | Optymalizacja na etapie tworzenia harmonogramu (np. zamawianie materiałów z odpowiednim wyprzedzeniem), zastosowanie mechanizmów waloryzacji Wynagrodzenia Partnera Prywatnego |
| Ryzyko związane z warunkami geologicznymi, geotechnicznymi i hydrologicznymi | Niska | Niskie | Budowa | Brak możliwości mitygacji ryzyka przez Podmiot Publiczny ze względu na charakter inwestycji |
| Ryzyko związane z odkryciami archeologicznymi | Średnia | Niskie | Budowa | Brak możliwości mitygacji ryzyka. |
| Ryzyko związane z warunkami meteorologicznymi | Średnia | Niskie | Budowa | W umowie należy przewidzieć obowiązek utrzymywania przez Podmiot Publiczny umowy ubezpieczenia obiektów na wypadek wystąpienia skutków tego ryzyka w postaci uszkodzenia obiektów. |
| Ryzyko wypadków | Średnia | Niskie | Budowa | Wybór doświadczonego Partnera Prywatnego stosującego wysokie standardy BHP i p.poż.  Bieżąca kontrola bezpieczeństwa robót budowlanych. W umowie należy przewidzieć obowiązek utrzymywania przez Partnera Prywatnego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej na wypadek wystąpienia wypadków. |
| Ryzyko braku zasobów ludzkich i materialnych na etapie budowy | Wysoka | Niskie | Budowa | Ustalenie optymalnych kryteriów wyboru Partnera Prywatnego w zakresie doświadczenia w realizacji projektów typu projektuj i buduj. Brak możliwości mitygacji ryzyka przez Podmiot Publiczny. Określenie kar umownych za zwłokę w zakończeniu robót budowlanych. |
| Ryzyko wystąpienia wad fizycznych lub prawnych zmniejszających wartość lub użyteczność środka trwałego | Średnia | Niskie | Budowa | Określenie kar umownych za niewykonanie lub niewłaściwe wykonanie robót budowlanych |
| Ryzyko związane z odbiorem robót | Średnia | Niskie | Budowa | Uregulowanie w umowie zasad nadzoru i odbiorów robót, wskazanie terminów na dokonanie przez partnera prywatnego, powołanie inspektora/ów nadzoru inwestorskiego usunięcia wad istotnych i nieistotnych wykonanych robót budowlanych |
| Ryzyko związane z udziałem podwykonawców na etapie budowy | Średnia | Niskie | Budowa | Weryfikacja zaplecza kadrowego oraz kondycji finansowej podwykonawców |
| Ryzyko związane z niemożliwością uzyskania lub przedłużenia lub opóźnieniami w wydawaniu pozwoleń, zezwoleń, decyzji, koncesji, licencji lub certyfikatów | Niska | Niskie | Budowa | Wsparcie Partnera Prywatnego przez Podmiot Publiczny w procesie pozyskiwania pozwoleń opinii, uzgodnień.  Konieczność zapewnienia przez Partnera Prywatnego odpowiedniego personelu, odpowiedzialnego za rzetelne przygotowanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania wymaganych pozwoleń, zezwoleń, decyzji, koncesji, licencji lub certyfikatów |
| Ryzyko niemożliwości dostarczenia usług o określonej jakości i określonych standardach | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Wprowadzenie w umowie obowiązku dokonywania cyklicznego przeglądu stanu utrzymania zmodernizowanej infrastruktury  Zobowiązanie partnera prywatnego do stosowania określonych materiałów i rozwiązań technicznych z dopuszczeniem stosowania rozwiązań równoważnych  Określenie zasad naprawienia szkód w infrastrukturze, za które ponosi odpowiedzialność dana strona  Określenie zasad reagowania na awarie i usterki powstałe w obiekcie w trakcie fazy utrzymania i zarządzania Projektu |
| Ryzyko nieuzyskania oszczędności w zużyciu energii | Wysoka | Średnie | Utrzymanie i zarządzanie | Przewidzenie w umowie klauzul w zakresie obniżenia wynagrodzenia Partnera Prywatnego w przypadku nieuzyskania oszczędności w oparciu o metodologię obliczenia oszczędności. |
| Ryzyko braku środków finansowych po stronie publicznej na wynagrodzenie za dostępność | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Przewidzenie w Uchwale budżetowej oraz Wieloletniej Prognozie Finansowej odpowiednich środków na wynagrodzenie Partnera Prywatnego, wskazanie w Umowie o PPP, że Podmiot Publiczny zabezpieczył wymagane środki na realizacje Przedsięwzięcia, zastosowanie mechanizmów waloryzacji Wynagrodzenia Partnera Prywatnego. |
| Ryzyko związane z brakiem zgodności z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Polskimi Normami | Średnia | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Brak możliwości mitygacji, ryzyka przez Podmiot Publiczny.  Zobowiązanie Partnera Prywatnego w umowie do usuwania uchybień na jego koszt bez możliwości zwiększenia wynagrodzenia. |
| Ryzyko wzrostu kosztów | Średnia | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Ustalenie optymalnych kryteriów wyboru Partnera Prywatnego w zakresie doświadczenia w realizacji projektów typu utrzymuj. Przewidzenie w umowie klauzul waloryzacyjnych zgodnie z art. 439 u.p.z.p. |
| Ryzyko związane ze zmianami technologicznymi | Średnia | Średnie | Utrzymanie i zarządzanie | Dokładne przemyślenie zakresu żądania zmian pod kątem ich niezbędności i adekwatności. |
| Ryzyko braku zasobów ludzkich i materialnych na etapie utrzymania | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Ustalenie optymalnych kryteriów wyboru Partnera Prywatnego w zakresie doświadczenia w realizacji projektów typu utrzymuj. |
| Ryzyko niewłaściwego utrzymania lub zarządzania | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Ustalenie optymalnych kryteriów wyboru Partnera Prywatnego w zakresie doświadczenia w realizacji projektów typu utrzymuj |
| Ryzyko wystąpienia wad ukrytych robót ujawnionych w okresie eksploatacji | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Wprowadzenie w umowie stosownych klauzul umożliwiających zastosowanie wobec Partnera Prywatnego określonych sankcji finansowych w postaci kar umownych lub obniżenia wynagrodzenia |
| Ryzyko zniszczenia środków trwałych lub ich wyposażenia lub awarii | Średnia | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Zobowiązanie Partnera Prywatnego w Umowie o PPP do zawarcia stosowanego ubezpieczenia. |
| Ryzyko aktów wandalizmu . | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Posiadanie przez Podmiot Publiczny rezerw środków pieniężnych przez cały okres inwestycji- w tym na etapie utrzymania i zarządzania inwestycją oraz ubezpieczenie budynków na wypadek wystąpienia szkód będących skutkiem aktów wandalizmu |
| Ryzyko zmian w zakresie własności elementów składników środka trwałego | Średnia | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Wprowadzenie możliwości modyfikacji zakresu obowiązków stron na etapie utrzymania i zarządzania. |
| Ryzyko zmiany przeznaczenia obiektów | Średnia | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Wprowadzenie możliwości modyfikacji zakresu obowiązków stron na etapie utrzymania i zarządzania.  Wprowadzenie możliwości zmiany umowy w zakresie poziomu Gwarantowanych Oszczędności m.in. w przypadku zmiany sposobu przeznaczenia budynków |
| Ryzyko związane z udziałem podwykonawców na etapie utrzymania | Średnia | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Weryfikacja zaplecza kadrowego oraz kondycji finansowej podwykonawców |
| Ryzyko nieuzgodnionej z Partnerem Prywatnym samodzielnej ingerencji w system zarządzania energią | Wysoka | Niskie | Utrzymanie i zarządzanie | Wprowadzenie możliwości zmiany umowy w zakresie poziomu Gwarantowanych Oszczędności. Wprowadzenie możliwości modyfikacji zakresu obowiązków stron na etapie utrzymania i zarządzania |
| Ryzyko wystąpienia zewnętrznych zdarzeń nadzwyczajnych, niemożliwych do przewidzenia i zapobieżenia | Wysoka | Niskie | Ogólne | Brak możliwości mitygacji ryzyka. W umowie należy przewidzieć możliwość zmiany zakresu obowiązków stron, a w przypadku rozwiązania umowy o PPP, przewidzieć metodykę rozliczenia wynagrodzenia. |
| Ryzyko wejścia do strefy euro | Średnia | Niskie | Ogólne | Posiadanie przez inwestora rezerw środków pieniężnych przez cały okres inwestycji- w tym na etapie utrzymania i zarządzania inwestycją |
| Ryzyko zmiany celów politycznych (ryzyko polityczne) | Wysoka | Niskie | Ogólne | Brak możliwości mitygacji ryzyka. W umowie należy przewidzieć możliwość zmiany zakresu obowiązków stron, a w przypadku rozwiązania umowy o PPP, przewidzieć metodykę rozliczenia wynagrodzenia. |
| Ryzyko wystąpienia siły wyższej | Wysoka | Niskie | Ogólne | Brak możliwości mitygacji ryzyka. W umowie należy przewidzieć możliwość zmiany zakresu obowiązków stron, a w przypadku rozwiązania umowy o PPP, przewidzieć metodykę rozliczenia wynagrodzenia. |
| Ryzyko zmiany stóp procentowych | Wysoka | Średnie | Ogólne | Wprowadzenie do umowy PPP opcjonalnego uprawnienia dla Podmiotu Publicznego, które umożliwi żądanie od partnera prywatnego ustanowienia zabezpieczenia ryzyka zmiany stóp procentowych w formie transakcji zabezpieczających na różnych etapach rwania umowy PPP. Należy jednak pamiętać, iż koszty transakcji zabezpieczających dodatkowo obciążą Podmiot Publiczny. |
| Ryzyko zmian w przepisach prawnych mających wpływ na realizację Projektu | Średnia | Niskie | Ogólne | Brak możliwości mitygacji ryzka przez Podmiot Publiczny poza aktami prawa miejscowego. |
| Ryzyko prowadzenia sporów pomiędzy stronami | Średnia | Niskie | Ogólne | Cykliczne monitorowanie postępów w realizacji umowy. Zatrudnienie wykwalifikowanej kadry. Określenie w umowie sposobu rozstrzygania sporów – skorzystanie z mediacji lub arbitrażu. Ustanowienie niezależnego inżyniera. |
| Ryzyko prowadzenia sporów z podwykonawcami Partnera Prywatnego | Średnia | Niskie | Ogólne | Brak możliwości mitygacji ryzyka przez Podmiot Publiczny. W umowie należy przewidzieć obowiązek informacyjny o braku solidarnej odpowiedzialności inwestora za wypłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcom, zgodnie z art. 7b u.p.p.p. |
| Ryzyko inflacji | Średnia | Średnie | Ogólne | W umowie należy przewidzieć mechanizmy dokonywania waloryzacji wynagrodzenia Partnera Prywatnego na etapie utrzymania i zarządzania, w szczególności zmian określonych w art. 439 u.p.z.p. |
| Ryzyko podatkowe | Średnia | Niskie | Ogólne | Posiadanie przez Podmiot Publiczny rezerw środków pieniężnych przez cały okres inwestycji- w tym na etapie utrzymania i zarządzania inwestycją |