

Dokumentacja wzorcowa - Przykładowa matryca ryzyk

dla projektu pn.

Program przebudowy i utrzymania dróg wojewódzkich realizowany w formule ppp

Warunki korzystania z niniejszej publikacji

Niniejsza publikacja została opracowana w celu wzbogacenia i pobudzenia dyskusji na temat partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP), także w celu propagowania dobrych praktyk w tej dziedzinie. Jest ona wynikiem prac Platformy Partnerstwa Publiczno-Prywatnego powołanej w 2011 r. z inicjatywy ówczesnego Ministra Rozwoju Regionalnego.

Obserwacje, analizy, interpretacje i wnioski zawarte w przedmiotowym materiale nie stanowią oficjalnego stanowiska Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju (MIR) i nie mogą stanowić podstawy do formułowania jakichkolwiek roszczeń. Ponadto, MIR nie odpowiada za błędne interpretacje treści publikacji, ani za następstwa czynności podjętych na ich podstawie. W związku z tym użytkownik korzystający z informacji zawartych w niniejszej publikacji czyni to na swoją wyłączną odpowiedzialność.

Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju upoważnia odbiorców niniejszej publikacji do jej użytkowania, pobierania, wyświetlania, kopiowania i rozpowszechniania, w całości lub w części, ze wskazaniem źródła pochodzenia cytowanych materiałów. Bezwzględnie zabronione jest wykorzystywanie niniejszego dokumentu i jego treści do celów komercyjnych.

Dokument może zawierać odesłania do serwisów internetowych podmiotów trzecich. MIR nie ponosi odpowiedzialności za takie serwisy, a korzystanie z nich może podlegać szczegółowym warunkom.

Dla przygotowania publikacji wykorzystano raport opracowany na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju przez konsorcjum firm PwC Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie (lider konsorcjum) oraz Hogan Lovells LLP (Spółka partnerska), oddział w Polsce.

Przygotowanie publikacji zostało częściowo sfinansowane przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013.

Matryca ryzyk

Z uwagi na konieczność zachowania poufności w zakresie informacji dot. przewidywanego podziału i wpływu ryzyk w projekcie Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju nie publikuje na obecnym etapie realizacji projektu danych, które odnoszą się do ww. zagadnień.

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
1. Ryzyka związane z przygotowaniem Projektu								
1.1	Inwentaryzacja techniczna oraz dokumenty techniczne Promotora	Brak dokumentacji technicznej dróg, ograniczone rozpoznanie techniczne i materiałowe konstrukcji w celu rozpoznania na potrzeby projektowania.	Koszt i czas					
1.2	Wybór Partnera Prywatnego	Nieprzewidziane opóźnienia Projektu związane ze sposobem i jakością prowadzenia postępowania dotyczącego wyboru Partnera Prywatnego wynikające np. z konieczności anulowania i powtórzenia procedury.	Czas					
1.3	Określenie potrzeb i wymagań Promotora	Ryzyko związane z niewłaściwym określeniem przez Promotora jego potrzeb i wymagań.	Czas i koszt					
1.4	Brak atrakcyjności rynkowej Projektu	Nieotrzymanie ofert lub otrzymanie nieoptymalnych kosztowo ofert z uwagi na niewłaściwy zakres rzeczowy Projektu (SIWZ).	Czas i koszt					
1.5	Wadliwość zakładanego modelu Finansowania	Ryzyko niewłaściwej propozycji dot. modelu Finansowania Projektu.	Czas i koszt					
1.6	Wadliwość zakładanego mechanizmu wynagradzania	Ryzyko niewłaściwej propozycji dot. mechanizmu wynagradzania partnera prywatnego.	Czas i koszt					
1.7	Brak Decyzji Środowiskowych	Ryzyko nieuzyskania do momentu składania ofert brakujących Decyzji Środowiskowych.	Czas i koszt					
1.8	Ryzyko zarządzania procesem planowania	Ryzyko wystąpienia błędów w zarządzaniu na etapie planowania.	Czas i koszt					
1.9	Ryzyko społeczne	Ryzyko wystąpienia oczekiwań i protestów społecznych co do zakresu Projektu.	Czas i koszt					
2. Ryzyka etapu projektowania								
2.1	Nabywanie nieruchomości	Nieprzewidziane opóźnienia i koszty Projektu wynikające z trudności w nabywaniu nieruchomości pod Pas Drogowy. W Projekcie zaistnieje konieczność przekroczenia istniejącego Pasa Drogowego.	Koszt i czas					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
2.2	Konieczność uzyskania odstępstwa od przepisów technicznych	Konieczność uzyskania odstępstwa od przepisów w przypadku ograniczeń w nabywaniu nieruchomości w sytuacji istniejącego zagospodarowania lub innych ważnych okoliczności uniemożliwiających zastosowanie obowiązujących przepisów technicznych.	Czas					
2.3	Jakość prac projektowych	Niewystarczająca jakość projektu budowlanego i wykonawczego, rozwiązań technicznych i technologicznych w nim przedstawionych skutkująca koniecznością wprowadzenia zmian i przedłużaniem się procesu projektowego oraz akceptacji dokumentacji projektowej.	Koszt i czas					
2.4	Jakość danych do projektowania	Ryzyka związane z brakiem lub złą jakością danych istotnych dla procesu projektowania, w tym np. wcześniej opracowanej dokumentacji lokalizacyjnej, projektów wstępnych, map numerycznych itp.	Koszt i czas					
2.5	Zasoby	Opóźnienia powstałe na skutek niedostatecznej ilości i jakości zasobów (materiałów lub kadr) umożliwiających realizację procesu projektowego.	Koszt i czas					
2.6	Przekroczenie terminu i kosztów prac projektowych	Rzeczywisty czas i koszt realizacji związany z etapem projektowania przekraczający wartości oczekiwane lub zakładane w budżecie, a wynikające z przyczyn niezależnych od Partnera Prywatnego.	Koszt i czas					
2.7	Zmiany wymagań projektowych i przepisów techniczno-budowlanych	Opóźnienia w procesie projektowym i koszty dodatkowe wynikające ze zmian w wymaganiach projektowych i/lub przepisach techniczno - budowlanych.	Koszt i czas					
2.8	Zmiany wymagań projektowych z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego	Opóźnienia w procesie projektowym i koszty dodatkowe wynikające ze zmian w wymaganiach projektowych.	Koszt i czas					
2.9	Zmiany w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Opóźnienia w procesie projektowym i koszty dodatkowe	Koszt i czas					
2.10	Negatywne działania administracji publicznej	Nieprzewidziane opóźnienia (powyżej 60 dni względem harmonogramu), które nie wynikają z winy Partnera Prywatnego, a wynikają z niezgodnego z prawem działania lub zaniechania właściwego organu, związane są z procesem uzyskania niezbędnych pozwoleń, opinii i uzgodnień (w tym z ZUD) dotyczących projektu budowlanego i wykonawczego, w tym wprowadzeniem niezbędnych zmian do tej dokumentacji projektowej, jakie wynikają z tych opinii, uzgodnień i pozwoleń.	Czas					
2.11	Opóźnienia w wydawaniu pozwoleń z przyczyn leżących po stronie partnera prywatnego	Opóźnienia w wydawaniu decyzji administracyjnych z przyczyn leżących po stronie partnera prywatnego.	Czas i koszt					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
2.12	Zarządzanie Projektem przez Partnera Publicznego	Nieprzewidziane opóźnienia, jakie wystąpią na etapie projektowania, a wynikające z przekroczenia przez Promotora lub jego Doradców, uzgodnionych terminów opiniowania lub podejmowania istotnych decyzji związanych z projektem.	Koszt i czas					
3.	Ryzyka związane z budową							
3.1	Niedotrzymanie harmonogramu	Wydluzenie okresu budowy z przyczyn nie leżących po stronie Partnera Publicznego.	Koszt i czas					
3.2	Jakość robót	Opóźnienia i koszty dodatkowe robót budowlanych wynikające ze złej jakości prac partnera prywatnego i z konieczności ich poprawy.	Koszt i czas					
3.3	Spory na tle niewłaściwego wykonywania robót budowlanych i zmian w dokumentacji	Ryzyko opóźnień oraz dodatkowych kosztów spowodowanych rozbieżnościami co do zakresu oraz sposobu wykonywania robót budowlanych i zmian w dokumentacji.	Koszt i czas					
3.4	Działania zaniechania Inżyniera Kontraktu	Nieprzewidziane opóźnienia wynikające z nieefektywnego działania Inżyniera Kontraktu.	Koszt i czas					
3.5	Trudność związana z tymczasowym zajęciem terenu	Nieprzewidziane opóźnienia i koszty związane z trudnościami związanymi z tymczasowym zajęciem terenu niezbędnego dla Przebudowy/ Remontu Drogi (np. pod plac budowy lub objazdy tymczasowe).	Koszt i czas					
3.6	Ryzyko przekroczenia budżetu części inwestycyjnej Projektu (z zastrzeżeniem odmiennie uregulowanych ryzyk szczegółowych, np. nadmierna inflacja, archeologia)	Przekroczenie budżetu przewidzianego na Przebudowy	Koszt i czas					
3.7	Nadmierna inflacja	Znaczny wzrost kosztów budowy, istotnie ponad wskaźnik inflacji uzgodniony w umowie o PPP.	Koszt					
3.8	Roszczenia osób trzecich	Dodatkowe koszty robót budowlanych wynikające z roszczeń osób trzecich związanych z działaniem partnera prywatnego. (np. uszkodzenia innych obiektów).	Koszt i czas					
3.9	Szkody wyrządzone partnerowi prywatnemu przez osoby trzecie	Roszczenia partnera prywatnego z powodu szkód wyrządzonych przez osoby trzecie.	Koszt i czas					
3.10	Konieczność przyłączenia dróg i zjazdów nieobjętych Projektem.	Nieprzewidziane problemy przy łączeniu innych Odcinków Dróg ze zrealizowaną infrastrukturą, w tym kwestie zjazdów/ dojazdów do posesji.	Czas					
3.11	Zarządzanie Projektem przez Promotora/ DSDiK	Przekroczenie terminów ustalonych w harmonogramie z powodu niewłaściwego zarządzania Projektem przez Promotora/ DSDiK.	Czas					
3.12	Normy branżowe	Opóźnienia i wzrost kosztów spowodowane brakiem zgodności z normami bezpieczeństwa lub innymi normami branżowymi.	Koszt i czas					
3.13	Zmiany norm branżowych wprowadzane w trakcie budowy	Opóźnienia i wzrost kosztów spowodowane zmianami norm branżowych w trakcie budowy.	Koszt i czas					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
3.14	Prace dodatkowe/ zamienne (polecenie zmiany przez Partnera Publicznego)	Obowiązek robót budowlanych dodatkowych lub zamiennych wskutek zmiany prawa lub polecenia zmiany przez Partnera Publicznego.	Koszt i czas					
3.15	Zmniejszenie zakresu prac (polecenie zmiany)	Obowiązek dostosowania zakresu robót budowlanych na skutek zmniejszenia zakresu prac.	Koszt i czas					
3.16	Działania administracji publicznej	Działania administracji publicznej (decyzje, akty normatywne, czynności materialno – techniczne) powodujące opóźnienia lub wzrost kosztów Projektu.	Koszt i czas					
3.17	Przekazanie terenu robót partnerowi prywatnemu	Nieprzewidziane opóźnienia i koszty robót wynikające z późniejszego niż zakładano przekazania partnerowi prywatnemu terenu pod budowę, z przyczyn niezależnych od partnera prywatnego.	Koszt i czas					
3.18	Protesty społeczne związane z realizacją Projektu	Dodatkowe koszty i opóźnienia prac budowlanych spowodowane protestami społecznymi związanymi z realizacją Projektu (np. protesty mieszkańców z uwagi na hałas, wibracje, zanieczyszczenia itp. lub organizacji ekologicznych).	Koszt i czas					
3.19	Nieprzewidywalne warunki fizyczne	Opóźnienia i koszty robót budowlanych powstałe w wyniku występowania na placu budowy nieprzewidzianych złych warunków geotechnicznych i hydrologicznych, skażeń, zanieczyszczeń gruntów, niewypałów lub innych przeszkód fizycznych utrudniających należyte i terminowe wykonanie robót.	Koszt i czas					
3.20	Adekwatność rozwiązań projektowych	Dodatkowe opóźnienia i koszty robót budowlanych wynikające z niewłaściwych rozwiązań projektowych, które ujawniły się w trakcie budowy a nie mogły być przewidziane na etapie projektowania.	Koszt i czas					
3.21	Błędy dokumentacji projektowej	Dodatkowe opóźnienia i koszty robót budowlanych wynikające z niewłaściwych rozwiązań projektowych, które ujawniły się w trakcie budowy (z wyłączeniem robót projektowanych przez Wykonawcę robót budowlanych w systemie tradycyjnym).	Koszt i czas					
3.22	Zobowiązania wobec stron trzecich	Wzrost kosztów projektu spowodowany niewykonywaniem lub niewłaściwym wykonywaniem zobowiązań, jakie nakładały na Partnera Publicznego w fazie budowy decyzje administracyjne, pozwolenia lub uzgodnienia wydane na etapie przygotowania i projektowania inwestycji.	Koszt					
3.23	Znaleziska archeologiczne	Opóźnienia lub wzrost kosztów spowodowane odkryciami archeologicznymi lub innymi wykopaliskami związanymi z dziedzictwem kulturowym.	Koszt i czas					
3.24	Anomalie pogodowe	Opóźnienia spowodowane przez nadzwyczajne warunki (anomalie) pogodowe (nie będące siłą wyższą) w trakcie wykonywania robót.	Koszt i czas					
3.25	Siła wyższa	Rozwiązanie umowy, opóźnienia lub dodatkowe koszty robót budowlanych związane z działaniem wyjątkowych okoliczności lub wydarzeń zwanych „siłą wyższą”, na które nie ma wpływu żadna ze stron.	Koszt i czas					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
3.26	Dodatkowe kolizje z Infrastruktura Techniczną	Wzrost kosztów robót budowlanych wywołany koniecznością Przebudowy urządzeń obcych w Pasie Drogowym, które nie były przewidziane w dokumentacji projektowej.	Koszt i czas					
3.27	Zasoby siły roboczej	Opóźnienia w budowie związane z niedoborem wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych pracowników Wykonawcy.	Koszt i czas					
3.28	Zasoby materiałów budowlanych	Dodatkowe koszty związane ze złą jakością materiałów budowlanych.	Koszt i czas					
3.29	Dostępność materiałów i sprzętu.	Opóźnienia oraz dodatkowe koszty związane z niemożliwością pozyskania niezbędnych materiałów budowlanych lub sprzętu niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia.	Koszt i czas					
3.30	Kontrola kosztów	Dodatkowe koszty robót budowlanych spowodowane niewłaściwym nadzorem partnera prywatnego nad kosztami.	Koszt					
3.31	Organizacja i metody realizacji robót	Opóźnienia lub dodatkowe koszty robót budowlanych wynikające z przyjęcia niewłaściwej organizacji robót lub metody ich wykonania.	Koszt i czas					
3.32	Zmiany wymagań w zakresie ochrony środowiska	Opóźnienia i dodatkowe koszty robót budowlanych wynikające ze zmian wymagań w zakresie ochrony środowiska, które nie mogły być przewidziane przez partnera prywatnego.	Koszt i czas					
3.33	Sytuacja finansowa Wykonawcy	Opóźnienia lub dodatkowe koszty robót budowlanych spowodowane brakiem płynności finansowej partnera prywatnego.	Koszt i czas					
3.34	Bezpieczeństwo na placu budowy	Opóźnienia i dodatkowe koszty dla projektu powstałe wskutek wystąpienia niebezpiecznych zdarzeń lub wypadków na placu budowy.	Koszt i czas					
3.35	Przerwa w dostawie mediów	Dodatkowe koszty dla projektu wynikające z przerw w dostawie partnerowi prywatnemu mediów (energia, gaz, woda).	Koszt i czas					
3.36	Protesty personelu partnera prywatnego	Opóźnienia i dodatkowe koszty dla projektu wynikające z akcji protestacyjnej prowadzonej przez pracowników partnera prywatnego lub jego podwykonawców.	Koszt i czas					
3.37	Protesty personelu strony publicznej	Opóźnienia i dodatkowe koszty dla projektu wynikające z akcji protestacyjnej prowadzonej przez pracowników Promotora/DSDiK.	Koszt i czas					
3.38	Roboty rozbiórkowe	Opóźnienia i dodatkowe koszty robót budowlanych spowodowane nieprzewidzianymi problemami technologicznymi i organizacyjnymi, jakie mogą wystąpić w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych.	Koszt i czas					
3.39	Koszty ubezpieczenia i gwarancji	Wzrost kosztów budowy wywołany nieoczekiwanym wzrostem kosztów ubezpieczeń i gwarancji, jakie są wymagane na etapie budowy.	Koszt i czas					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
3.40	Zarządzanie Projektem przez Partnera Publicznego	Nieprzewidziane koszty i opóźnienia, jakie wystąpią na etapie budowy a wynikające z przekroczenia przez Zamawiającego lub jego doradców uzgodnionych terminów opiniowania lub podejmowania istotnych decyzji związanych z Projektem.	Koszt i czas					
4	Ryzyko dostępności							
4.1	Jakość / dostępność usług	Wzrost kosztów utrzymania i eksploatacji w związku z niewłaściwą jakością świadczonych usług przez partnera prywatnego.	Koszt					
4.2	Wybór podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie i eksploatację	Nieprzewidziane opóźnienia Projektu związane ze sposobem i jakością prowadzenia postępowania dotyczącego wyboru podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie i eksploatację wynikające np. z konieczności anulowania i powtórzenia procedury.	Czas					
4.3	Koszty utrzymania (operacyjne)	Konieczność poniesienia wyższych niż zakładano kosztów utrzymania spowodowana błędnym oszacowaniem ich wysokości na początku Projektu.	Koszt					
4.4	Wady ukryte robót ujawnione po okresie gwarancji/rękojmi.	Nieprzewidziane koszty utrzymania i eksploatacji poniesione z powodu wystąpienia ukrytych wad robót budowlanych po upływie okresu ich gwarancji/rękojmi.	Koszt					
4.5	Wady ukryte istniejącej infrastruktury drogowej	Nieprzewidziane koszty utrzymania i eksploatacji poniesione z powodu wystąpienia ukrytych wad dróg w okresie przed Przebudową.	Koszt					
4.6	Koszty inwestycyjne w okresie utrzymania	Konieczność poniesienia wyższych niż zakładano kosztów w okresie utrzymania w tym ważniejsze prace remontowe, spowodowana błędnym oszacowaniem ich wysokości (np. z powodu złe założonej „długości życia” Obiektów Inżynierskich).	Koszt					
4.7	Media	Konieczność poniesienia wyższych kosztów zużycia mediów niż zakładane pierwotnie tj. koszty: energii elektrycznej, paliwa, energii cieplnej, wody i oczyszczania ścieków.	Koszt					
4.8	Dostępność zasobów	Obniżenie jakości utrzymania i dodatkowe koszty związane z brakiem lub ograniczoną dostępnością i jakością materiałów i oraz sprzętu potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania i utrzymania.	Koszt					
4.9	Niedobór kadry pracowniczej	Wzrost kosztów Projektu spowodowany niedoborem odpowiednio wykształconej kadry pracowniczej i koniecznością poniesienia wyższych kosztów niż zakładano w celu jej pozyskania.	Koszt					
4.10	Protesty personelu partnera prywatnego	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji spowodowane akcjami protestacyjnymi (np. strajkiem) prowadzonymi przez personel partnera prywatnego.	Koszt					
4.11	Personel strony publicznej	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji wynikające z akcji protestacyjnej prowadzonej przez Promotora/ DSDIK.	Koszt					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
4.12	Protesty społeczne związane z realizacją Projektu	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji spowodowane protestami społecznymi związanymi z realizacją Projektu (np. protesty dotyczące braku dostępności Drogi).	Koszt					
4.13	Protesty społeczne niezwiązane z Projektem	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji spowodowane protestami społecznymi niezwiązanymi z realizacją Projektu.	Koszt					
4.14	Zmiany norm branżowych przez Sektor Publiczny	Koszty dodatkowe utrzymania i eksploatacji wynikające ze zmiany przez Sektor Publiczny wymagań technicznych (norm branżowych) dotyczących utrzymania i eksploatacji.	Koszt					
4.15	Materiały	Gorsze niż zakładane właściwości materiałów budowlanych powodujące wyższe koszty utrzymania.	Koszt					
4.16	Zmiany w zakresie przepisów środowiskowych	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji wynikające ze zmian przepisów w zakresie oddziaływania na środowisko.	Koszt					
4.17	Spełnianie wymogów środowiskowych	Dodatkowe koszty utrzymania (np. kary) wynikające z niewłaściwego wypełnienia wymogów środowiskowych w tym zanieczyszczenia środowiska przez Podmiot Prywatny.	Koszt					
4.18	Roszczenia osób trzecich	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji wynikające z roszczeń osób trzecich związanych z działaniami/ zaniechaniami partnera prywatnego.	Koszt					
4.19	Usługi podmiotów trzecich	Niespełnienie wymaganych standardów usług ze względu na niezapewnienie wykonania lub należytego wykonania usług przez podmioty trzecie.	Koszt					
4.20	Zmiany wymagań w zakresie standardów utrzymania	Koszty dodatkowe wynikające ze zmian w wymaganiach określonych przez Promotora/ DSDiK wskutek zmiany prawa lub polecenia zmiany.	Koszt					
4.21	Zmniejszenie zakresu prac (polecenie zmiany)	Obowiązek dostosowania zakresu usług na skutek zmniejszenia zakresu prac powodujących koszty po stronie Partnera Prywatnego (np. kary umowne należne podwykonawcom z tytułu rozwiązanych umów).	Koszt					
4.23	Negatywne działania administracji publicznej	Działania administracji publicznej (Decyzje, akty normatywne, czynności materialno – techniczne) powodujące wzrost kosztów Projektu.	Koszt					
4.24	Zarządzanie umową przez Partnera Publicznego	Nieprzewidziane koszty jakie mogą wystąpić na etapie zarządzania i eksploatacji spowodowane niewłaściwą współpracą z Partnerem Prywatnym przez Partnera Publicznego.	Koszt					
4.25	Koszty ubezpieczenia i gwarancji	Wzrost kosztów utrzymania i eksploatacji wywołany nieoczekiwanym wzrostem kosztów ubezpieczeń i gwarancji, jakie są wymagane na etapie utrzymania.	Koszt					
4.26	Kontrola kosztów	Dodatkowe koszty utrzymania i eksploatacji spowodowane niewłaściwą kontrolą partnera prywatnego nad tymi kosztami.	Koszt					
4.28	Błędy Projektu	Błędy w projekcie powodujące wyższe niż oczekiwane koszty utrzymania i eksploatacji.	Koszt					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
4.29	Uszkodzenie infrastruktury	Wzrost kosztów utrzymania i eksploatacji wywołany uszkodzeniem lub zniszczeniem infrastruktury (wyłączając Siłę Wyższą).	Koszt					
4.30	Anomalie pogodowe	Wzrost kosztów spowodowany przez nadzwyczajne warunki (anomalie) pogodowe (niebędące Siłą Wyższą) w trakcie eksploatacji i utrzymania.	Koszt					
4.31	Inflacja	Inflacja w zakresie elementów kosztów utrzymania i eksploatacji np. płace, usługi, materiały.	Koszt					
4.32	Siła Wyższa	Rzucanie umowy lub dodatkowe koszty eksploatacji lub utrzymania związane z działaniem Siły Wyższej.	Koszt i czas					
5. Ryzyka związane z popytem								
5.1	Przychód	Obowiązek Partnera Publicznego zapewnienia określonego poziomu płatności na rzecz partnera prywatnego niezależnie od popytu ze strony bezpośrednich odbiorców.	Koszt i czas					
5.2	Inny rozkład i natężenie ruchu	Inne niż zakładane w prognozie ruchu rozkład i natężenie ruchu znacznie zwiększające koszty utrzymania.	Koszt					
5.3.	Zwiększenia natężenia ruchu pojazdów ciężkich	Inne niż zakładane w prognozie ruchu punktowe natężenie ruchu pojazdów ciężkich na określonych Odcinkach, znacznie zwiększające koszty utrzymania.	Koszt					
5.4	Przejazd pojazdów ponadnormatywnych	Ryzyko związane ze zniszczeniem drogi i obiektów inżynierskich oraz ryzyko dostosowania trasy przejazdu do wymogów transportu.	Koszt					
6. Ryzyka finansowe								
6.1	Dostępność Finansowania	Opóźnienie w pozyskaniu odpowiednich funduszy komercyjnych z rynku powodująca brak środków finansowych wystarczających do pokrycia zobowiązań w czasie budowy, obsługi i utrzymania, pod warunkiem, że wszelkie inne obowiązki kontraktowe stron są realizowane terminowo.	Czas					
6.2	Zmiana stóp procentowych przed zamknięciem finansowym (zawarcie umów kredytowych)	Większy niż zakładany w chwili dokonywania zamknięcia komercyjnego wzrost stóp procentowych i innych kosztów Finansowania następujący przed zamknięciem finansowym.	Koszt					
6.3	Zmiana stóp procentowych po zamknięciu finansowym	Wzrost kosztów finansowych projektu z powodu wzrostu rynkowych stóp procentowych w trakcie realizacji Projektu.	Koszt					
6.4	Kursy walutowe	Wzrost kosztów finansowych Projektu wynikający ze zmian w kursach walutowych.	Koszt					
6.5	Splata zobowiązań	Trudności w dotrzymaniu harmonogramu spłat kredytów .	Koszt i czas					
6.6	Brak pozyskania środków UE	Nieuzyskanie dotacji z RPO na sfinansowanie części nakładów inwestycyjnych w Projekcie.	Koszt					
6.7	Konieczność zwrotu środków UE z winy partnera prywatnego	Na skutek działań partnera prywatnego poniesione koszty niezostaną uznane jako koszty kwalifikowalne projektu.	Koszt					
6.8	Wcześniejsza spłata kredytu	Ryzyko konieczności wcześniejszej spłaty kredytu w przypadku wcześniejszego rozwiązania umowy o PPP.	Koszt					

Lp.	Ryzyko	Opis	Jednostka ryzyka	Alokacja ryzyk			Prawdopodobieństwo (%)	Wartość 1-5 (1- mały, 5- duży)
				Partner Publiczny	Wspólne	Partner Prywatny		
7. Ryzyka prawne								
7.1	Niekorzystna zmiana w prawie mająca istotny wpływ na Projekt	Dodatkowe koszty lub opóźnienia dla Projektu wynikające z istotnej zmiany przepisów prawnych (krajowych i unijnych).	Koszt i czas					
7.2	Rozwiązanie umowy przez stronę prywatną	Rozwiązanie umowy wynikające z niedotrzymania warunków umowy przez Partnera Publicznego .	Koszt					
7.3	Rozwiązanie umowy przez stronę publiczną	Rozwiązanie umowy w wyniku niedotrzymania warunków umowy przez stronę prywatną.	Koszt					
8. Ryzyka podatkowe								
8.1	VAT za wykonane Roboty Budowlane	Obowiązek odprowadzenia przez partnera prywatnego VAT-u od kosztów zakończonych robót budowlanych.	Koszt					
8.2	VAT należny od podmiotu publicznego	Obowiązek odprowadzenia przez Partnera Publicznego VAT-u należnego za udostępnienie środka trwałego.	Koszt					
8.3	Brak możliwości odliczenia przez podmiot publiczny VAT-u.	Brak możliwości odliczenia przez Podmiot Publiczny VAT-u objętego fakturami z tytułu opłaty za dostępność.	Koszt					
9. Inne								
9.1	Ryzyko polityczne	Ryzyko polityczne związane z umową (np. odstąpienie przez Partnera Publicznego z przyczyn politycznych od umowy, przeniesienie funkcji statusowych na inny podmiot).	Czas					