



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO  
W WARSZAWIE

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- A. Studium wykonalności budowy parkingu strategicznego „Parkuj i Jedź” (Park & Ride) P+R PKP Warszawa Jeziorki
- B. Koncepcja architektoniczno – budowlana parkingu strategicznego „Parkuj i Jedź” (Park & Ride) P+R PKP Warszawa Jeziorki
- C. Karta informacyjna przedsięwzięcia do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

**Zamawiający:**

**Miasto Stołeczne Warszawa**, w imieniu i na rzecz którego działa

**Zarząd Transportu Miejskiego**, z siedzibą  
(00 – 848) w Warszawie, przy ul. Żelaznej 61

Warszawa, kwiecień 2017 r.

## **ROZDZIAŁ I - PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

### **1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

- A. Studium Wykonalności budowy parkingu strategicznego „Parkuj i Jedź” (Park & Ride) P+R PKP Warszawa Jeziorki dla dwóch wariantów,
- B. Wariantowa koncepcja architektoniczno – budowlana parkingu strategicznego „Parkuj i Jedź” (Park & Ride) P+R PKP Warszawa Jeziorki,
- C. Karta informacyjna przedsięwzięcia do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji dla dwóch wariantów.

### **1.2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Planowany parking strategiczny „Parkuj i Jedź” (P+R) PKP Warszawa Jeziorki przewidziany jest do realizacji na następujących nieruchomościach:

- Dz. ew. nr 1/1 z obrębu 1-09-70 w Dzielnicy Ursynów (właściciel: Skarb Państwa, władający: Zarząd Dróg Miejskich)
- Dz. ew. nr 1/10 z obrębu 1-09-70 w Dzielnicy Ursynów (właściciel: Skarb Państwa, użytkownik wieczysty: PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.)
- Dz. ew. nr 2 z obrębu 1-09-70 w Dzielnicy Ursynów (właściciel: Skarb Państwa, użytkownik wieczysty: PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.).

Obecnie na w/w nieruchomościach prowadzona jest inwestycja polegająca na przebudowie przystanku kolejowego PKP Warszawa Jeziorki oraz budowie wiaduktu drogowego i nowego układu drogowego w ciągu ul. Karczunkowskiej. Inwestorem dla tego przedsięwzięcia jest PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.. Planowany termin zakończenia robót budowlanych to czerwiec 2017 r.

### **1.3. NAZWY I KODY CPV (GRUPA ROBÓT, KLASA ROBÓT, KATEGORIA ROBÓT)**

- 71242000-6 – przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów,
- 71311200-3 – usługi doradcze w zakresie systemów transportowych,
- 79314000-8 – analiza możliwości wykonawczych,
- 79320000-3 – usługi badania opinii publicznej,
- 71241000-9 - studia wykonalności, usługi doradcze, analizy,
- 79421000-1 – usługi zarządzania projektem, inne niż w zakresie robót budowlanych.

### **1.4. WYKONANIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **1.4.1. CZĘŚĆ A – STUDIUM WYKONALNOŚCI**

Celem wykonania Studium Wykonalności jest opracowanie i zweryfikowanie różnych wariantów inwestycji i oszacowanie kosztów przedsięwzięcia. Studium Wykonalności będzie podstawą do sporządzenia wniosku o dofinansowanie Projektu ze środków Unii Europejskiej

w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020. Dokument powinien zawierać wszystkie informacje niezbędne do wypełnienia wniosku. Metodyka przyjęta w poszczególnych elementach Studium Wykonalności powinna być zgodna z poniższymi dokumentami:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 ( w tym również instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO WM na lata 2014-2020),
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego 2014-2020+,
- Wskazania do Studium Wykonalności stanowiących załącznik do wniosku o dofinansowanie projektu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020,
- Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020,
- Wytyczne programowe w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach RPO Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 ,
- Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020
- Obowiązujące i projektowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obszarów, w których zakres wchodzi tereny objęte opracowaniem,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy,
- Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla m.st. Warszawy z uwzględnieniem publicznego transportu zbiorowego organizowanego na podstawie porozumień z gminami sąsiadującymi,
- „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Warszawy do roku 2015 i na lata kolejne”, w tym Zrównoważony Plan Rozwoju Transportu Publicznego Warszawy;
- Szarata A., *Analiza wielkości parkingów Park and Ride zlokalizowanych w obszarach metropolitalnych [2014, Kraków]*;
- Analiza możliwości rozwoju systemów parkingów „Parkuj i Jedź” dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego do roku 2023;

Sposób przygotowania Studium Wykonalności, jego struktura oraz zawartość musi być w pełni zgodna z dokumentem pn. *„Wskazania do Studium Wykonalności stanowiących załącznik do wniosku o dofinansowanie projektu z Europejskiego Funduszu Rozwoju*

*Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020”.*

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do:

- a) Wykonania wstępnej analizy projektu,
- b) Przeprowadzenia analizy popytu oraz oszacowania ilości miejsc parkingowych, na podstawie dostępnych modeli i badań ruchu, mających na celu określenie wielkości popytu na podróże w systemie „Parkuj i Jedź” w przedmiotowej lokalizacji. Do analiz należy wykorzystać dane z Modelu Transportowego Aglomeracji Warszawskiej (MTAW 2016),
- c) Przeprowadzenia wariantowej analizy technologii wykonania obiektu wraz z opisem technicznym i rysunkami. Rozwiązania alternatywne powinny zawierać w sobie analizę zastosowania różnego rodzaju urządzeń i technologii,
- d) Analizy możliwości lokalizacji i zastosowania systemu paneli fotowoltaicznych (OZE),
- e) Wykonanie analizy celowości realizacji projektu z określeniem uwarunkowań terenowych, technicznych, ekonomicznych, finansowych, społecznych i środowiskowych oraz wyboru optymalnego rozwiązania,
- f) Przeprowadzenia Wariantowego opracowania wskaźników produktu i rezultatu,
- g) Przeprowadzenia analiz w PLN,
- h) Opracowania harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- i) Przygotowania harmonogramów dotyczących realizacji zadania w taki sposób, aby zakończenie projektu wypadło najpóźniej w czerwcu 2020 roku,
- j) Rozpisania środków finansowych przeznaczonych na realizację inwestycji w perspektywie do roku 2020,
- k) Opracowania wszystkich pozycji kosztowych w sposób czytelny. Opracowanie musi zawierać podział na poszczególne zadania, np. prace przygotowawcze, prace projektowe, roboty budowlane,
- l) Zawarcia w Studium Wykonalności zapisów uwzględniających roboty uzupełniające niemożliwe do przewidzenia w momencie podpisania poszczególnych umów,
- m) Zawarcia w Studium Wykonalności także rezerwy finansowej wysokości 10 % całości kosztów zadania,
- n) Zawarcia w Studium Wykonalności analizy luki finansowej dla projektów generujących dochód,
- o) Ujęcie w dokumencie kosztów przebudowy kolizji infrastruktury podziemnej jako wydatków kwalifikowanych. Warunek o takiej możliwości musi być zapisany w Studium Wykonalności,

- p) Oszacowania w opracowanym Przedmiocie Zamówienia nakładów związanych z obsługą komunikacyjną, poniesioną na realizację infrastruktury pieszo - drogowej związanej integralnie z obsługą Inwestycji. Środki te kwalifikują się do zwrotu ze środków UE,
- q) Opisanie ewentualnej konieczności wykupu gruntu, którego koszty kwalifikowane są w wysokości 10 % środków przeznaczonych na realizację całości Inwestycji,
- r) Dokonywania odpowiednich korekt i aktualizacji dokumentu, będącego przedmiotem zamówienia w przypadku zaistnienia takiej konieczności, do czasu uzyskania przez Zamawiającego pozytywnej oceny wniosku, dokonanej przez Mazowiecką Jednostkę Wdrażania Programów Unijnych. Ponadto Wykonawca będzie do dyspozycji Zamawiającego podczas sporządzania wniosku o dofinansowanie.
- s) Sporządzenia jako osobne opracowanie w 4 egzemplarzach oraz w formie elektronicznej, Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia dla dwóch wariantów realizacji inwestycji, zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. - Dz. U. z 2016r., poz. 353 ze zmianami).
- t) Sporządzenia jako osobne opracowanie w 4 egzemplarzach oraz w formie elektronicznej dwóch wariantów koncepcji architektoniczno-budowlanej wraz z wizualizacją,
- u) Sporządzenia jako osobne opracowanie Studium Wykonalności w 6 egzemplarzach oraz w formie elektronicznej,
- v) Udziału wraz z Zamawiającym w dwóch spotkaniach konsultacyjnych z mieszkańcami i przedstawienia zaproponowanych koncepcji.

#### **1.4.2. CZĘŚĆ B – KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA**

Celem głównym tej części przedmiotu zamówienia jest wykonanie materiału, który pozwoli Zamawiającemu na ogłoszenia postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy projektu budowlanego. Koncepcja powinna być zgodna z następującymi dokumentami:

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy,*
- *Strategia zrównoważonego rozwoju systemu transportowego Warszawy do 2015 roku i na lata kolejne, w tym Zrównoważony plan rozwoju transportu publicznego Warszawy,*

- *Zarządzenie nr 5523/2010 Prezydenta m. st. Warszawy z dnia 18 listopada 2010 r. w sprawie tworzenia korzystnych warunków dla rozwoju systemu transportu rowerowego na terenie m. st. Warszawy, z późn. zmianami,*
- *Olszewski P., Krukowska H., Krukowski P., Metodyka oceny wskaźnikowej węzłów przesiadkowych transportu publicznego,*
- *Olszewski P., Krukowska H., Krukowski P., Zastosowanie i rozszerzenie metodyki oceny węzłów przesiadkowych AMPTI,*
- *Regulamin funkcjonowania parkingów strategicznych „Parkuj i Jedź” w Warszawie (Uchwała nr XVII/342/2011 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 16 czerwca 2011 r.),*
- *Projekt zagospodarowania terenu (PZT) dla budowy przystanku kolejowego PKP Warszawa Jeziorki oraz układu drogowego ul. Karczunkowskiej.*
- *Oraz wszystkimi obowiązującymi w Polsce aktami prawnymi oraz normami technicznymi.*

W ramach koncepcji architektoniczno – budowlanej należy wykonać:

- a) Inwentaryzację zagospodarowania terenu (w tym inwentaryzacja zieleni) oraz instalacji i obiektów podziemnych,
- b) Koncepcję stałej organizacji ruchu,
- c) Koncepcję architektoniczno – budowlaną obiektu wraz z wizualizacją,
- d) Szacunkowy kosztorys prac projektowych i robót budowlanych.

### **1.4.3. CZĘŚĆ C – KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Celem sporządzenia karty informacyjnej jest umożliwienie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach poprzez dostarczenie podstawowych informacji o planowanym przedsięwzięciu zgodnie z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. - Dz. U. z 2016r., poz. 353 ze zmianami).

## **ROZDZIAŁ II – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1 CZĘŚĆ A – STUDIUM WYKONALNOŚCI**

#### **2.1.1. DEFINICJA I CELE PROJEKTU**

W punkcie tym powinien znaleźć się przegląd kluczowych informacji o projekcie dotyczący identyfikacji i definicji celów projektu. Wykonawca zobowiązany jest do opisanie istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu, powiązania inwestycji z układem drogowym oraz środkami publicznego transportu zbiorowego. Należy dokonać analizy instytucjonalnej w tym trwałości projektu. Ponadto w punkcie tym należy określić:

- a) Cele (oddziaływanie projektu),
- b) Wskaźniki produktu i rezultatu,
- c) Otoczenie społeczno-gospodarcze projektu,
- d) Identyfikacja problemów oraz uzasadnienie potrzeby realizacji projektu,
- e) Zgodność projektu z dokumentami strategicznymi,
- f) Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji projektu.

#### **2.1.2. ANALIZA WYKONALNOŚCI Z ANALIZĄ POPYTU**

Należy porównać i przeprowadzić ocenę możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych zidentyfikowanych na etapie analizy wykonalności wraz z analizą rozwiązań technologicznych. Wykonawca w celu wykazania, że wybrany wariant realizacji inwestycji jest najbardziej optymalny spośród wszystkich rozwiązań, zobowiązany jest do przeprowadzenia:

- a) analizy wykonalności, która określi rozwiązania inwestycyjne,
- b) analizy popytu identyfikującej i określającej społeczne zapotrzebowanie dla planowanej inwestycji,

Wszystkie analizy powinny opierać się na przyjętych wielkościach, określających:

- a) Potrzeby, które mają być zaspokojone dzięki realizacji Projektu,
- b) Bieżące i przyszłe tendencje zmian zapotrzebowania (oparte na prognozach wynikających z polityki transportowej Miasta),
- c) Strukturę popytu (uwzględniającą rodzaj odbiorców usług).

Analizę popytu należy wykonać na podstawie dostępnych modeli ruchu dla Warszawy (MTAW 2016) i na jej podstawie oszacować ilość miejsc parkingowych.

Założenia ekonomiczne, istniejące parametry ruchu, zmiany w infrastrukturze, polityka cenowa w transporcie publicznym, potencjalne zmiany natężenia ruchu (oprócz zmian w dostępności i/lub mobilności) muszą być przedstawione dla wariantów porównywanych w Studium Wykonalności.

Prognozy ruchu muszą uwzględniać inne projekty, jakie w okresie prognozy są planowane do realizacji przez m.st. Warszawa, czyli m.in. inwestycje drogowe, kolejowe, tramwajowe, wybudowanie kolejnych stacji metra.

### **2.1.3. ANALIZY FINANSOWE**

Przedmiotem analizy finansowej jest identyfikacja przepływów pieniężnych związanych z realizacją i funkcjonowaniem oraz ocena finansowej rentowności inwestycji, poprzez ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu; weryfikacja trwałości finansowej projektu oraz ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE. Analizę finansową należy sporządzić dla tych opcji inwestycyjnych, w wypadku których wskaźniki społeczno-ekonomiczne wskazują na zasadność realizacji projektu.. Celem analizy finansowej jest obliczenie zapotrzebowania na dofinansowanie z środków zewnętrznych (takie dofinansowanie jest niezbędne we wszystkich prawie przypadkach projektów transportu publicznego).

W analizie finansowej należy uwzględnić:

- a) Nakłady inwestycyjne,
- b) Przychody,
- c) Rachunek zysków i strat,
- d) Koszty operacyjne,
- e) Rachunek przepływów pieniężnych,
- f) Analizę luki finansowej,
- g) Strukturę finansowania,
- h) Analizę trwałości finansowej,
- i) Wskaźniki efektywności projektu,
- j) Analizę wrażliwości i ryzyka.



## **2.2. CZĘŚĆ B – KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA**

Na potrzeby wykonania koncepcji architektoniczno – budowlanej należy założyć, że parking będzie zlokalizowany na działce ew. nr 1/1, natomiast obsługa komunikacyjna będzie realizowana przez działki ew. nr 1/10 i 2.

Koncepcję, a także analizy w Części A i Części C niniejszego opracowania, należy wykonać dla 2 wariantów:

- 1) Parking naziemny płaski (jednopoziomowy),
- 2) Parking nadziemny kubaturowy (dwupoziomowy).

Celem wykonania koncepcji w 2 powyższych wariantach jest przeprowadzenie analizy, który z nich jest korzystniejszy pod względem:

- Funkcjonalnym (mierzonym m. in. maksymalną odległością i czasem dojścia do peronu przystanku kolejowego),
- Dostępności dla osób o mniejszej mobilności (mierzonej m. in. koniecznych do pokonania barier),
- Ekonomicznym (mierzonym m. in. szacowanym kosztem inwestycyjnym i eksploatacyjnym).

W przypadku wariantu 2, na podstawie analiz wskazanych powyżej, należy ustalić proporcję między ilością miejsc postojowych na obu poziomach, oraz w odniesieniu do tego przedstawić koncepcję architektoniczno – budowlaną oraz pozostałe analizy.

### **2.2.1. ZAŁOŻENIA**

#### a) Funkcjonalne

- Ilość miejsc postojowych dla pojazdów osobowych musi wynikać z analizy popytu i szacunku zapotrzebowania, przy czym maksymalna liczba dla wariantu 1 (parking naziemny płaski) wynosi 250. Ilość miejsc postojowych dla osób z ograniczonymi możliwościami poruszania powinna wynosić 4% ogólnej liczby miejsc i mieć minimalne wymiary 3,6 x 5,0 metra. Pozostałe miejsca postojowe powinny mieć wymiary 2,5 x 5,0 metra. Dodatkowo należy zaprojektować jak najbliżej wejścia/wyjścia 5 miejsc typu „2+”, tj. dla osób dzielących podróżę, stanowiska do ładowania pojazdów o napędzie elektrycznych (3 stanowiska na każde 100 miejsc postojowych) oraz w jak najbliższej odległości od wejść/wyjść do przystanku kolejowego 3 strefy postojowe K+R (Kiss and Ride). Strefy K+R powinny mieć wymiary 3,0 x 6,0 metra.

- Na poziomie 0 parkingu, w możliwie najbliższej odległości od wejść / wyjść do przystanku kolejowego, należy zaprojektować miejsca postojowe / stojaki dla rowerów, w ilości wynikającej z analizy popytu.
- Należy założyć likwidację istniejącej pętli autobusowej (nowa lokalizacja pętli autobusowej zgodnie z *Projektem zagospodarowania terenu (PZT) dla budowy przystanku kolejowego PKP Warszawa Jeziorki oraz układu drogowego ul. Karczunkowskiej*).

b) Konstrukcyjne – wariant 1 – parking naziemny płaski

- Nawierzchnie jezdni manewrowych oraz dróg dojazdowych należy zaprojektować z mieszanki asfaltowej na podbudowie.
- Nawierzchnię ciągów pieszych należy zaprojektować z płyt betonowych 50x50x7cm na podbudowie.
- Nawierzchnia miejsc postojowych wg rozwiązania projektanta, przy założeniu odwodnienia liniowego.

c) Konstrukcyjne – wariant 2 – parking nadziemny 2-kondygnacyjny

- Należy zaproponować konstrukcję poziomu nadziemnego +1 wraz z technologią wykonania. Powierzchnia poziomu nadziemnego będzie wynikać z analiz funkcjonalnych i ekonomicznych.
- Wysokość użytkowa kondygnacji 0 powinna wynosić min. 2,20m.
- Ściany osłonowe należy zaprojektować jako ażurowe lub pełne o wysokości równej minimalnej wynikającej z przepisów. Konstrukcja ścian osłonowych musi zapewniać naturalną wentylację obiektu.
- Pochylnie wjazdowo – zjazdowe powinny mieć nachylenie 15-20% i szerokość minimalną 6,00m, umożliwiającą swobodne mijanie się pojazdów jadących w przeciwnych kierunkach.
- Konstrukcje obiektów lub teren w pobliżu wjazdu powinny zostać zaprojektowane w taki sposób, aby zostało przewidziane miejsce pod tablice informacyjne zmiennej treści (wraz z konstrukcjami wsporczymi) przedstawiające bieżącą dostępną ilość poszczególnych rodzajów miejsc parkingowych. Tablice powinny być widoczne dla osób dojeżdżających na parking.
- Obiekty powinny posiadać przepusty, kanalizację teletechniczną, a także szachty w przypadku obiektów wielopoziomowych, pozwalające na instalację okablowania.

- W przypadku obiektów kubaturowych konstrukcja stropów powinna umożliwiać np. instalację czujników zajętości miejsc, kamer systemu dozoru wizyjnego, poprowadzenie koryt kablowych itp.,
- Posadzki parkingowe preferowane są posadzki żywiczne (np. poliuretany, polimoczniki), należy podkreślić ich: trwałość, występującą na tego typu parkingach klasę środowiska, wytrzymałość ze względu na tarcie i obciążenia dynamiczne, chropowatość.

#### d) Komunikacyjne

- Wjazd i wyjazd na parking „Parkuj i Jedź” powinien być realizowany z ulicy Karczunkowskiej, zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu dla *Budowy przystanku kolejowego PKP Warszawa Jeziorki oraz układu drogowego ul. Karczunkowskiej*.
- Należy dążyć do rozwiązania umożliwiającego wjazd i wyjazd z parkingu z ul. Karczunkowskiej w obu kierunkach.
- Szerokość drogi manewrowej dwukierunkowej dla pojazdów osobowych wewnątrz obiektu powinna mieć minimalną szerokość równą 6,00m, umożliwiającą swobodne mijanie się pojazdów. W przypadku rozwiązania jednokierunkowego szerokość minimalna powinna wynosić 3,00m.
- W ramach koncepcji należy zaprojektować ciąg pieszy łączący wejście / wyjście z parkingu „Parkuj i Jedź” z peronem przystanku kolejowego w kierunku północnym. Należy też nanieść na rysunku drogę dojścia pasażerów na parking z peronu w kierunku południowym, oraz drogi prowadzące na przystanki autobusowe na wiadukcie drogowym, które będą zrealizowane w ramach inwestycji kolejowej.
- Wejście / wyjście z parkingu należy usytuować możliwie najbliżej ciągu pieszego prowadzącego do wejścia na peron przystanku kolejowego w kierunku północnym oraz po przeciwległej stronie parkingu.
- Trzon komunikacji pionowej należy usytuować możliwie najbliżej wejścia / wyjścia z parkingu w kierunku peronu przystanku kolejowego w kierunku północnym. W ramach trzonu komunikacyjnego należy zaprojektować klatkę schodową oraz 1 dźwig osobowy.
- W ramach koncepcji należy rozmieścić system informacji pasażerskiej oraz infrastrukturę uzupełniającą (biletomaty, tablice informacyjne). System informacji pasażerskiej powinien być spójny z rozwiązaniami geometrycznymi i umożliwić właściwe prowadzenie pasażera.

- Należy dążyć do minimalizacji punktów kolizji ruchu pieszego i kołowego.
- Układ dróg wjazdowych i wyjazdowych powinien umożliwiać montaż urządzeń kontroli wjazdu i wyjazdu (szlabanów, wyświetlaczy zbiorczych, kamer rozpoznających tablice rejestracyjne itp.).

#### e) Architektoniczne

- Elewacje obiektu (w przypadku wariantu 2) należy zaprojektować jako ażurową (zapewniającą naturalną wentylację kondygnacji 0), pokazując przewodni motyw architektoniczny. Elewację może także stanowić konstrukcja stalowa będąca stelażem dla roślin pnących lub konstrukcja umożliwiająca założenie na ścianie ogrodu wertykalnego. Dla zaproponowanej elewacji należy opisać technologię i przedstawić ogólny rysunek.
- Kolor elementów konstrukcyjnych widocznych z zewnątrz oraz elementów elewacji powinien nawiązywać do otoczenia.
- Ogrodzenie parkingu (w przypadku wariantu 1) należy zaprojektować w postaci słupków gabionowych i nasadzeń roślinnych, o wysokości 1,00-1,50m. Ogrodzenie ma stanowić element małej architektury oraz uniemożliwiać wjazd i wyjazd pojazdów w miejscach niedozwolonych.
- Teren, który nie zostanie zagospodarowany na potrzeby komunikacyjne należy zaprojektować, jako zielony oraz zaproponować nasadzenia roślinne.

#### f) Wyposażenie

- Należy założyć stanowiska do ładowania pojazdów o napędzie elektrycznym, w liczbie 3 na każde 100 miejsc postojowych. Stanowiska powinny być zlokalizowane na poziomie 0 parkingu.
- Obiekt powinien być wyposażony w system OZE w postaci paneli fotowoltaicznych. Należy określić liczbę i sumaryczną powierzchnię paneli, wskazać ich potencjalną lokalizację oraz przedstawić przewidywaną moc nominalną i sprawność instalacji. Należy też opisać model instalacji energetycznej, z uwzględnieniem wykorzystania energii OZE.
- Należy założyć funkcjonowanie Systemu Pobierania Opłat za Przejazdy, który będzie realizowany w postaci oddzielnych szlabanów wjazdowych i wyjazdowych.

#### g) Instalacje

- Elektroenergetyczna, wraz z oświetleniem. Należy przedstawić rozwiązanie zakładające wykorzystanie energii wytworzonej i magazynowanej przez system OZE.

- W przypadku OZE należy również rozważyć np. ogrzewanie wody poprzez panele słoneczne, pompy ciepła, gruntowe wymienniki ciepła itp.).
- W zakresie energii elektrycznej należy przyjąć rozwiązania funkcjonalne zapewniające jej największe oszczędności podczas eksploatacji.
- Wodociągowo – kanalizacyjna. Należy założyć wykonanie przyłącza kanalizacyjnego (zgodnie ze wstępnymi warunkami przyłączeniowymi MPWiK). Preferowane jest rozwiązanie umożliwiające wykorzystanie wody opadowej na potrzeby użytkowe obiektu, np. utrzymanie ewentualnej zieleni czy sprzątanie. Instalacja wodociągowa powinna być doprowadzona do toalet, pomieszczenia socjalnego oraz na potrzeby sprzątania każdej kondygnacji obiektu.
- Teleinformatyczne. Planowane jest wykonanie systemów CCTV, systemu zarządzania parkingiem (np. zajętość miejsc), itp.
- Należy rozważyć systemy nagłośnienia informacyjnego (SNI), systemy alarmowe sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS), systemy interkomowe (SI) itp., niezbędne do zdalnej obsługi i zarządzania obiektami (umożliwiające m.in. podgląd wideo, nadawanie różnego rodzaju komunikatów w tym komunikatów automatycznych, umożliwiające komunikację głosową z użytkownikami parkingów, zabezpieczenie mechaniczne i elektroniczne pomieszczeń itp.).
- Dla wszystkich instalacji i urządzeń z nimi związanych należy wykonać szacunkowy kosztorys.

### **2.3. CZĘŚĆ C - KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Kartę należy sporządzić na podstawie danych ze Studium Wykonalności oraz koncepcji architektoniczno – budowlanej obiektu dla dwóch wariantów realizacji przedsięwzięcia

Zgodnie z Art. 62a. 1. Karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1, lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69, ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a w szczególności dane o:

1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,

- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
  - 3) rodzaju technologii,
  - 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
  - 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
  - 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
  - 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
  - 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
  - 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
  - 12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
  - 13) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
  - 14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

### **ROZDZIAŁ III - WYMAGANIA I ODBIÓR PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Podstawowe wymagania dla Przedmiotu Zamówienia:

- a) Pliki tekstowe – \*.doc w wersji edytowalnej.
- b) Pliki z obliczeniami finansowymi – \*.xls z aktywnymi formułami. Arkusze kalkulacyjne muszą być przygotowane w taki sposób, aby możliwa była kontrola poprawności przygotowania wyliczeń, tj. powiązania między komórkami muszą być w postaci

formuł, a widok zawartości komórek nie może być w żaden sposób utrudniony ani chroniony hasłem.

- c) Rysunki techniczne – format zapisu: \*.dwg, \*.dxf, itp.
- d) Pliki powinny być uporządkowane, skatalogowane i opisane pod względem zawartości,
- e) Pliki nie mogą być spakowane w żadnym formacie (zip, rar),
- f) Obrazy (mapy, zdjęcia, skany, etc.) powinny być zapisane w formacie \*.jpg i \*.pdf,
- g) Harmonogramy należy wykonać w formacie \*.xls oraz w formie graficznej w MS<sup>®</sup> Project zaznaczeniem ścieżki krytycznej, kamieni milowych oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych prac,
- h) Wszystkie dokumenty wchodzące w skład opracowania (pliki tekstowe, arkusze kalkulacyjne, harmonogramy, rysunki techniczne w skali, obrazy, mapy, itd.) należy zapisać dodatkowo w formacie plików \*.pdf lub innym formacie ogólnie dostępnym (niewymagającym do otwarcia specjalistycznego, komercyjnego oprogramowania) na oddzielnym nośniku typu pendrive.

Dokumentacja rysunkowa i fotograficzna powinna być wykonana tak, aby dało się ją łatwo odczytać; wszystkie rysunki i zdjęcia powinny zostać przedstawione w skali pozwalającej aby sposób łatwy i jednoznaczny przedstawić opisywaną lokalizację. Wszystkie dokumenty przekazane w formie elektronicznej muszą być tożsame z wersją papierową łącznie z podpisami wykonawców.

Odbiór Przedmiotu Zamówienia nastąpi w 2 etapach:

Etap I - w ciągu 45 dni od dnia podpisania umowy – wykonanie Części B Przedmiotu Zamówienia, tj. dwa warianty koncepcji architektoniczno – budowlanej.

Etap II – w ciągu 80 dni od dnia podpisania umowy – wykonanie Części A, tj. Studium wykonalności oraz Części C, tj. Karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Zakończenie I Etapu będzie potwierdzone protokołem odbioru częściowego, natomiast zakończenie Etapu II protokołem odbioru końcowego Przedmiotu Zamówienia.

Załączniki:

1. Wskazania do Studium Wykonalności stanowiących załącznik do wniosku o dofinansowanie projektu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020”.



**Wskazania do Studium Wykonalności  
stanowiących załącznik  
do wniosku o dofinansowanie projektu  
z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020  
konkursu nr RPMA.04.03.02-IP.01-14-045/17**

**Oś priorytetowa IV  
Przeście na gospodarkę niskoemisyjną  
Działanie 4.3  
Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza  
Poddziałanie 4.3.2  
Mobilność miejska w ramach ZIT**

**Typ projektów  
Rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności  
miejskiej – „Parkingi Parkuj i Jedź”**

## Spis treści

rozdział	strona
1. Wstęp .....	3
2. Struktura Studium Wykonalności.....	4
3. Wstępna analiza projektu.....	5
4. Wnioski .....	6
5. Definicja celów projektu .....	7
6 .Identyfikacja projektu .....	8
7. Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji.....	9
8. Analiza finansowa .....	10
9. Analiza kosztów i korzyści (analiza ekonomiczna) .....	11
10. Analiza wrażliwości i ryzyka (tylko dla dużych projektów).....	11
11. Analiza instytucjonalna w tym trwałość projektu.....	11
12. Analizy specyficzne dla danego rodzaju projektu/sektora.....	12
13. Pomoc publiczna.....	12
14. Analiza oddziaływania na środowisko .....	12

# 1. Wstęp

- 1.1. Niniejszy dokument zawiera wskazania przedstawiające sposób przygotowania Studium Wykonalności dla projektów planowanych do realizacji przy wsparciu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (RPO WM 2014-2020), które stanowią załącznik do wniosku o dofinansowanie projektu.
- 1.2. Studium Wykonalności sporządzane jest w celu dokonania analizy i uzasadnienia realizacji planowanego przedsięwzięcia. Przedmiotowy dokument powinien także wykazać, że uzasadnione jest objęcie tego przedsięwzięcia wsparciem w ramach RPO WM 2014-2020.
- 1.3. W niniejszych wskazaniach przedstawiono strukturę Studium Wykonalności uniwersalną dla różnych typów projektów planowanych do dofinansowania w ramach RPO WM 2014-2020. Na etapie składania wniosku o dofinansowanie projektu wnioskodawca będzie musiał dostarczyć odpowiedni załącznik do wniosku o dofinansowanie, składający się z następujących elementów:
  - 1.3.1. studium wykonalności,
  - 1.3.2. arkusza kalkulacyjnego w formacie XLS lub równoważnym, zawierającego tabele oraz wyliczenia do analizy finansowej i ekonomicznej.
- 1.4. Analiza finansowa przedstawiona w ramach Studium Wykonalności powinna zawierać rozdział opisujący przyjęte do wyliczeń założenia, a także rozdział, w którym ujęte zostanie podsumowanie przedstawiające najważniejsze wyniki przeprowadzonej analizy. Dlatego też niezbędnym elementem dostarczanym na etapie składania wniosku będzie arkusz kalkulacyjny, zawierający wszystkie wymagane wyliczenia. Muszą one zawierać jawne (nie ukryte) i działające formuły przedstawiające przeprowadzone analizy i ich wyniki.
- 1.5. Należy mieć na względzie, że przedmiotowe wskazania przedstawiają jedynie zalecenia w zakresie sporządzania Studium Wykonalności dla projektów składanych w ramach RPO WM 2014-2020. Wnioskodawcy mogą sporządzić dokument o innej strukturze i zawartości, niż zostało to przedstawione we wskazaniach. W takim przypadku należy mieć jednak na względzie konieczność zawarcia w nim wszystkich wskazanych

w przedmiotowym dokumencie informacji, a także to, aby zachować zgodność z zawartymi we wskazaniach założeniami. Niezależnie od tego, czy wnioskodawca sporządzi Studium Wykonalności o strukturze i zawartości w pełni zgodnej z niniejszymi wskazaniem, przy sporządzaniu takiego dokumentu należy mieć na względzie konieczność zachowania zgodności sporządzanego dokumentu z zapisami rozporządzeń i innych aktów prawnych wskazanych w RPO WM 2014-2020, a także z:

- 1.5.1. Wytycznymi Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 marca 2015 r. w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (MliR/H/2014- 2020/7(01)03/2015);
- 1.5.2. *Przewodnikiem do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych* (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Project - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020) Komisji Europejskiej z grudnia 2014 r.

## **2. Struktura Studium Wykonalności**

- 2.1. Wstępna analiza projektu;
- 2.2. Wnioski;
- 2.3. Definicja celów projektu;
- 2.4. Identyfikacja projektu;
- 2.5. Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji;
- 2.6. Analiza finansowa;
- 2.7. Analiza kosztów i korzyści (ekonomiczna);
- 2.8. Analiza wrażliwości i ryzyka (tylko dla dużych projektów);
- 2.9. Analiza instytucjonalna w tym trwałość projektu;
- 2.10. Analizy specyficzne dla danego rodzaju projektu/sektora;
- 2.11. Pomoc publiczna;
- 2.12. Analiza oddziaływania na środowisko.

### 3. Wstępna analiza projektu

- 3.1. Wnioskodawca w ramach wstępnej analizy projektu zobowiązany jest udzielić odpowiedzi na następujące pytania:
- 3.1.1. czy wsparciem objęte są przedsięwzięcia ukierunkowane na wzmacnianie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej na obszarze objętym strategią ZIT WOF?
  - 3.1.2. czy wsparciem objęte są przedsięwzięcia realizowane na obszarze objętym strategią ZIT WOF?
  - 3.1.3. czy projekt jest zgodny z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, obowiązującym na obszarze na którym wpisuje się w kierunki działań niskoemisyjnych i/ lub został zidentyfikowany w planie gospodarki niskoemisyjnej?
  - 3.1.4. czy projekt wpisuje się w założenia polityki mobilności dla obszaru na którym jest on realizowany, wynikające z Planu (Planów) Gospodarki Niskoemisyjnej/Strategii ZIT/planu (planów) mobilności miejskiej/innych dokumentów?
  - 3.1.5. czy wszystkie realizowane w ramach projektu parkingi zawierają miejsca parkingowe dla rowerów?
  - 3.1.6. czy projekt realizowany jest w formule zaprojektuj i wybuduj?
  - 3.1.7. czy w ramach projektu zastosowano mechanizmy uwzględniające wszystkich użytkowników zgodnie z zasadami uniwersalnego projektowania<sup>1</sup>?
- 3.2. Wnioskodawca powinien udzielić odpowiedzi czy w ramach projektu będą realizowane dodatkowo zadania dot. infrastruktury towarzyszącej, które bezpośrednio realizują cele projektu i są uzupełniającymi i niedominującymi elementami projektu (zarówno w aspekcie

---

<sup>1</sup> Dokument opracowany przez Ministerstwo Rozwoju pt. „Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020”, wskazuje, że koncepcja uniwersalnego projektowania oparta jest na ośmiu regułach: 1) użyteczności dla osób o różnej sprawności, 2) elastyczności w użytkowaniu, 3) proste i intuicyjne użytkowanie, 4) czytelna informacja, 5) tolerancja na błędy, 6) wygodne użytkowanie bez wysiłku, 7) wielkość i przestrzeń odpowiednie dla dostępu i użytkowania, 8) percepcja równości. Dodatkowe informacje, na temat uniwersalnego projektowania można znaleźć na stronie internetowej: <http://www.power.gov.pl/dostepnosc>.

kosztowym jak i rzeczowym) oraz czy są bezpośrednio powiązane funkcjonalnie z podstawowymi elementami projektów i dotyczą np.:

- 3.2.1. poprawy funkcjonalności ruchu pieszego i rowerowego (z wyłączeniem funkcji turystycznej);
  - 3.2.2. miejsc parkingowych dla rowerów, kładek i tuneli pieszo-rowerowych, przebudowy schodów na pochylnie z wykorzystaniem dla rowerzystów;
  - 3.2.3. chodników i przejść dla pieszych;
  - 3.2.4. modernizacji oświetlenia ulicznego pod kątem zwiększenia jego energooszczędności;
  - 3.2.5. inwestycji w infrastrukturę drogową (np. jezdnia, nawierzchnia, obiekty inżynierskie, odwodnienie itp.), które mogą być współfinansowane wyłącznie w zakresie niezbędnym dla właściwej realizacji projektów z zakresu P+R i uzasadnionym z punktu widzenia technologicznego. Część wykraczająca poza niezbędny zakres projektu będzie stanowić wydatek niekwalifikowany.
- 3.3. W Studium wykonalności powinna zostać zamieszczona analiza wskazująca czy projekt sprzyja oszczędnemu, efektywnemu i wydajnemu wydatkowaniu środków oraz zapewnia realizację wskaźników z zachowaniem efektywności kosztowej.
- 3.4. Wnioskodawca powinien zadeklarować, że projekt jest zgodny z zasadami określonymi w dokumencie „Analiza możliwości rozwoju systemów parkingów „Parkuj i Jedź” dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego do roku 2023”. W przypadku odstępstw od założeń wskazanych w ww. dokumencie należy je wyszczególnić oraz podać i należyście uzasadnić przyczyny ich wystąpienia.
- 3.5. Należy dokonać odniesienia do kryteriów szczegółowych merytorycznych punktowych oceny projektu przedstawionych w załączniku do Regulaminu konkursu.

## **4. Wnioski**

- 4.1. W tym rozdziale należy przedstawić skrócony opis kluczowych informacji o inwestycji, przede wszystkim z uwzględnieniem elementów niezbędnych do przeprowadzenia oceny wykonalności projektu, tj. weryfikacji następujących kryteriów:
- 4.1.1. wykonalność finansowa,

- 4.1.2. efektywność projektu,
- 4.1.3. wykonalność techniczna i technologiczna.
- 4.2. Zapisy rozdziału powinny wskazywać na zgodność projektu z kryteriami wyboru operacji finansowych przyjętymi przez Komitet Monitorujący. Kryteria są dostępne na stronie [www.funduszedlamazowska.eu](http://www.funduszedlamazowska.eu). Rozdział ten powinien w prosty i zrozumiały sposób omówić podstawowe wyniki studium.
- 4.3. Rozdziały od 2 do 7 należy opracować w oparciu o Wytoczne Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 marca 2015 r. w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (MliR/H/2014- 2020/7(01)03/2015).

## **5. Definicja celów projektu**

- 5.1. Zdefiniowanie celów jest niezbędnym etapem służącym identyfikacji i analizie projektu. Stanowi punkt wyjścia do przeprowadzenia jakiegokolwiek oceny inwestycji.
- 5.2. Cele projektu, zarówno te bezpośrednie, jak i pośrednie, powinny zostać określone w oparciu o analizę potrzeb danego środowiska społeczno-gospodarczego, z uwzględnieniem zjawisk najbardziej adekwatnych do skali oddziaływania projektu.
- 5.3. Należy zwrócić uwagę, aby cele projektu zdefiniowane w analizie spełniały następujące założenia:
  - 5.3.1. jasno wskazywały, jakie korzyści społeczno-gospodarcze można osiągnąć dzięki wdrożeniu projektu,
  - 5.3.2. były logicznie powiązane ze sobą (w przypadku gdy w ramach projektu realizowanych jest jednocześnie kilka celów),
  - 5.3.3. na tyle, na ile to możliwe powinny zostać skwantyfikowane, poprzez określenie wartości bazowych i docelowych oraz metodę pomiaru poziomu ich osiągnięcia,
  - 5.3.4. były logicznie powiązane z ogólnymi celami funduszy, tj. wymagane jest określenie zbieżności celów projektu z celami realizacji danej osi priorytetowej programu operacyjnego.

## 6. Identyfikacja projektu

- 6.1. Identyfikacja projektu powinna dostarczyć zwięzłej i jednoznacznej informacji na temat jego całościowej koncepcji i logicznych ram. Obejmuje ona zatem następujące kwestie:
  - 6.1.1. zarys i ogólny charakter projektu (tj. prezentację projektu jako przedmiotu przedsięwzięcia wraz z opisem, podaniem podstawowych parametrów technicznych, całkowitym kosztem inwestycji, w tym całkowitym kosztem kwalifikowalnym, lokalizacją itd.),
  - 6.1.2. analizę projektu w kontekście całego układu infrastruktury, tj. funkcjonalne i rzeczowe powiązania między danym projektem a istniejącą infrastrukturą.
- 6.2. Projekt powinien stanowić samodzielną (pod kątem operacyjności) jednostkę analizy. Oznacza to, że powinien on obejmować wszystkie zadania inwestycyjne, które sprawiają, że efektem realizacji projektu jest stworzenie w pełni funkcjonalnej i operacyjnej infrastruktury, bez konieczności realizacji dodatkowych zadań inwestycyjnych nie uwzględnionych w tym projekcie. Jeśli okazałoby się, że przedmiotowy projekt nie spełnia powyższego warunku (np. jest tylko jedną z faz większego przedsięwzięcia i nie jest operacyjny jako samodzielna jednostka) wówczas należy rozszerzyć przedmiot analizy o dodatkowe zadania inwestycyjne, które będą rozpatrywane całościowo, jako jeden projekt. Z drugiej strony, należy pamiętać, aby w sztuczny sposób nie rozszerzać zakresu projektu poprzez uwzględnianie zadań inwestycyjnych, które nie mają wpływu na zapewnienie operacyjności tego projektu, a ponadto mogą stanowić samodzielną jednostkę analizy, zaś ich cele nie są bezpośrednio powiązane z celami projektu.
- 6.3. Identyfikacja projektu wymaga również ustalenia:
  - 6.3.1. całkowitego kosztu kwalifikowalnego projektu w celu określenia, czy analizowany projekt należy uznać za projekt duży w myśl art. 100 rozporządzenia nr 1303/2013,
  - 6.3.2. czy dofinansowanie projektu stanowi pomoc publiczną, o której mowa w art. 107 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, dalej: „TFUE” (Dz. Urz. UE 2008 C 115/47). Kwestia ta będzie miała szczególne znaczenie w przypadku ewentualnych wątpliwości, czy dany projekt należy zakwalifikować jako duży projekt w rozumieniu art. 100 rozporządzenia nr 1303/2013.



- 6.4. Niezbędne jest także ustalenie - na podstawie wyników analizy finansowej oraz przy uwzględnieniu wszystkich przesłanek wskazanych w art. 61 rozporządzenia nr 1303/2013 - czy projekt należy do którejś z kategorii projektów generujących dochód.

## 7.

### **Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji**

- 7.1. Na wnioskodawcy spoczywa obowiązek wykazania, że wybrany przez niego wariant realizacji projektu reprezentuje najlepsze spośród wszelkich możliwych alternatywnych rozwiązań.
- 7.2. W tym celu wnioskodawca powinien przeprowadzić analizę wykonalności, analizę popytu oraz analizę opcji (rozwiązań alternatywnych).
- 7.3. Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym.
- 7.4. Analiza popytu identyfikuje i ilościowo określa społeczne zapotrzebowanie na realizację planowanej inwestycji. W jej ramach należy uwzględnić zarówno bieżący (w oparciu o aktualne dane), jak również prognozowany popyt (w oparciu o prognozy uwzględniające m.in. wskaźniki makroekonomiczne i społeczne). Analizę prognozowanego popytu należy przeprowadzić dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji. Ponadto, analiza ta powinna odwoływać się do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury, oraz efektu sieciowego (jeżeli występuje lub może wystąpić w wyniku realizacji inwestycji).
- 7.5. Analiza opcji polega na dokonaniu porównania i oceny możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych zidentyfikowanych na etapie analizy wykonalności. Celem tej analizy jest wskazanie, które z ww. rozwiązań jest najkorzystniejsze. Powinny one być ze sobą porównywalne w oparciu o szereg kryteriów, m.in. kryteria techniczne, instytucjonalne, ekonomiczne i środowiskowe.
- 7.6. Analizę opcji należy przeprowadzać w dwóch etapach:

- 7.6.1. etap pierwszy – analiza strategiczna – ten etap koncentruje się na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym (np. odpowiada na pytanie, czy bardziej korzystna będzie modernizacja już funkcjonującej infrastruktury, czy też budowa nowej). Etap ten, co do zasady, przyjmuje formę analizy wielokryterialnej i opiera się na kryteriach jakościowych.
- 7.6.2. etap drugi – analiza rozwiązań technologicznych – na tym etapie należy przeanalizować poszczególne rozwiązania pod kątem technologicznym. Do przeprowadzenia tego etapu zazwyczaj zastosowanie mają metody oparte na kryteriach ilościowych.
- 7.7. Po przeprowadzeniu analizy wykonalności, analizy popytu oraz analizy opcji wnioskodawca powinien dokonać wyboru rozwiązania do zastosowania i sformułować jego uzasadnienie.

## 8. Analiza finansowa

- 8.1. Przeprowadzenie analizy finansowej ma na celu w szczególności:
- 8.1.1. ocenę finansowej rentowności inwestycji i kapitału krajowego, poprzez ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu,
  - 8.1.2. weryfikację trwałości finansowej projektu i beneficjenta/operatora,
  - 8.1.3. ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE.
- 8.2. Analizę finansową należy przeprowadzić zgodnie z *Wytycznymi Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020.*

## **9. Analiza kosztów i korzyści (analiza ekonomiczna)**

- 9.1. Cel analizy kosztów i korzyści wynika z konieczności oszacowania kosztów i korzyści projektu z punktu widzenia całej społeczności. Analiza kosztów i korzyści – w zależności od rodzaju projektu – może przybrać formę analizy ekonomicznej bądź też analizy efektywności kosztowej.

## **10. Analiza wrażliwości i ryzyka (tylko dla dużych projektów)**

- 10.1. Sposób przeprowadzenia analizy ryzyka i wrażliwości dla projektu został opisany w Rozdziale 9. *Wytucznych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020.*
- 10.2. W przypadku projektów niebędących dużymi projektami, analiza ryzyka i wrażliwości nie jest wymagana.

## **11. Analiza instytucjonalna w tym trwałość projektu**

- 11.1. Analiza powinna przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie:
- 11.1.1. Czy wnioskodawca posiada zdolność organizacyjną do wdrożenia projektu?
  - 11.1.2. Czy wnioskodawca posiada zdolność organizacyjną i finansową do utrzymania projektu?
  - 11.1.3. Kto będzie zarządzał projektem w okresie co najmniej 5 lat od zakończenia projektu?

## **12. Analizy specyficzne dla danego rodzaju projektu/sektora**

- 12.1. Należy dokonać analizy projektu pod kątem specyfiki danego projektu/sektora.

## **13. Pomoc publiczna**

- 13.1. Należy dokonać analizy, w zakresie czy projekt podlega zasadom pomocy publicznej na podstawie obowiązujących aktów prawnych i wytycznych.

## **14. Analiza oddziaływania na środowisko**

- 14.1. Dla projektów, dla których wymagane jest zgodnie z prawem polskim oraz unijnym przeprowadzenie postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym oceny oddziaływania na środowisko, należy przedstawić krótką analizę oddziaływania inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.
- 14.2. Dla wszystkich projektów obligatoryjne jest odniesienie się do przewidywanego wpływu inwestycji na obszary Natura 2000.
- 14.3. Dla wszystkich projektów obligatoryjne jest odniesienie do kwestii „Przystosowania się do zmiany klimatu i łagodzenia zmiany klimatu, a także odporności na klęski żywiołowe”:
- 14.3.1. należy wyjaśnić, w jaki sposób projekt przyczynia się do realizacji celów w zakresie zmiany klimatu zgodnie ze strategią „Europa 2020”, w tym zawiera informacje na temat wydatków związanych ze zmianą klimatu zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 215/2014;

14.3.2. należy wyjaśnić, w jaki sposób uwzględniono zagrożenia związane ze zmianami klimatu, kwestie dotyczące przystosowania się do zmian klimatu i ich łagodzenia oraz odporności na klęski żywiołowe;

14.3.3. należy wyjaśnić, jakie rozwiązania przyjęto w celu zapewnienia odporności na bieżącą zmienność klimatu i przyszłe zmiany klimatu w ramach projektu.

14.4. W ww. przypadkach zastosowanie mają *Wytyczne Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 19 października 2015 r. w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych (MIR/H/2014-2020/31(1)/10/2015)*.

14.5. W przypadku kwestii dotyczących „Przystosowania się do zmiany klimatu i łagodzenia zmiany klimatu, a także odporności na klęski żywiołowe” pomocniczo należy stosować „*Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*” dostępny m.in. na stronie internetowej [www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl).