

Warszawa, lipiec 2018 r.

Opracowanie wytycznych technicznych w zakresie projektowania,  
budowy i utrzymania kubaturowych wielopoziomowych naziemnych  
parkingów Parkuj i Jedź

## Spis treści

I.	Ogólny opis Przedmiotu Zamówienia .....	4
1.	Przedmiot Zamówienia.....	4
2.	Podstawy realizacji Przedmiotu Zamówienia.....	4
3.	Ogólny opis formy Wytucznych .....	5
II.	Uzasadnienie wykonania Przedmiotu Zamówienia.....	6
III.	Cel, zakres i forma Przedmiotu Zamówienia .....	8
1.	Cel Przedmiotu Zamówienia .....	8
2.	Zakres Przedmiotu Zamówienia.....	8
3.	Forma Przedmiotu Zamówienia .....	9
4.	Zawartość Tomu I .....	10
5.	Zawartość Tomu II .....	11
6.	Opis prezentacji Wytucznych.....	14
IV.	Zakres tematyczny Wytucznych.....	15
1.	Funkcje parkingów P+R.....	15
2.	Wymagania przestrzenne, konstrukcyjne i funkcjonalne .....	15
3.	Kształtowanie obiektów .....	15
4.	Obszar opracowania w zakresie branży architektonicznej .....	16
5.	Obszar opracowania w zakresie branży konstrukcyjno – budowlanej .....	17
6.	Obszar opracowania w zakresie branży drogowej .....	18
7.	Obszar opracowania w zakresie branży instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, i kanalizacyjnych.....	19
8.	Obszar opracowania w zakresie branży instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych .....	20
9.	Obszar opracowania w zakresie branży transportu drogowego i komunikacji zbiorowej .....	21

10.	Obszar opracowania w zakresie eksploatacji .....	21
V.	Informacje dodatkowe .....	23
1.	Organizacja prac.....	23
2.	Terminy i odbiory.....	23
3.	Pozostałe informacje .....	23

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## I. Ogólny opis Przedmiotu Zamówienia

### 1. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest opracowanie wytycznych technicznych w zakresie projektowania, budowy i utrzymania kubaturowych wielopoziomowych naziemnych parkingów Parkuj i Jedź na terenie m. st. Warszawy, zwanych dalej Wytycznymi. Wytyczne powinny uwzględniać również różne funkcje parkingów, o których jest mowa w dalszej części Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### 2. Podstawy realizacji Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot Zamówienia należy zrealizować, w oparciu o:

- 1) Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia,
- 2) Umowę wraz z załącznikami,
- 3) specjalistyczną wiedzę Wykonawcy z zakresu projektowania, budowy i eksploatacji:
  - a) parkingów naziemnych kubaturowych wielopoziomowych,
  - b) parkingów Parkuj i Jedź,
- 4) analizę własnych opracowań naukowo – badawczych w obszarze Przedmiotu Zamówienia,
- 5) analizę własnych ekspertyz, ocen i opinii technicznych,
- 6) stosowane rozwiązania krajowe i zagraniczne w obszarze parkingów naziemnych kubaturowych,
- 7) obowiązujące akty prawne, w tym: przepisy, normy i zarządzenia,
- 8) energooszczędne i ekologiczne technologie oraz materiały,
- 9) dbanie o środowisko naturalne,
- 10) przyjęte przez Wykonawcę i Zamawiającego okresy trwałości,
- 11) celowe i oszczędne podejście, z zachowaniem zasad:
  - a) uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów,
  - b) optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów.

### **3. Ogólny opis formy Wytycznych**

Forma Wytycznych powinna mieć charakter podręcznika dla Zamawiającego przy realizacji zadań inwestycyjnych polegających na budowie kubaturowych naziemnych wielopoziomowych parkingów Parkuj i Jedź (zwanymi dalej parkingami P+R). Pierwszy Tom Wytycznych powinien być przygotowany wyłącznie na potrzeby Zamawiającego, a drugi powinien mieć charakter Programu funkcjonalno – użytkowego, zgodnego z Ustawą Prawo zamówień publicznych i aktami wykonawczymi. Tom II powinien wskazywać wytyczne techniczne oddzielne dla:

- 1) projektanta parkingu P+R - w zakresie jego projektowania, przyszłej budowy i eksploatacji,
- 2) wykonawcy parkingu P+R - w zakresie budowy i przyszłej eksploatacji,
- 3) zarządcy parkingu P+R - w zakresie eksploatacji obiektu.

Wytyczne powinny uwzględniać następujące formuły zamówienia publicznego:

- a) oddzielny projekt i oddzielna budowa,
- b) zaprojektuj i wybuduj,
- c) zaprojektuj, wybuduj i utrzymaj.

Wytyczne należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej. Dodatkowe informacje o formie Wytycznych znajdują się w dalszej części niniejszego dokumentu.

## II. Uzasadnienie wykonania Przedmiotu Zamówienia

Pierwszym parkingiem P+R w m. st. Warszawie oddanym do eksploatacji był parking P+R Metro Marymont. Parking oddano do użytku w 2007 roku. Inwestycje zrealizowano w formule zaprojektuj i wybuduj. Parking P+R Metro Marymont zaprojektowano jako obiekt kubaturowy, trzypoziomowy, na ~400 miejsc postojowych. Konstrukcja żelbetowa bez podpiwniczenia. Od 2007 roku m. st. Warszawa wybudowało łącznie 14 parkingów kubaturowych i jednopoziomowych odkrytych. Jednakże zróżnicowane konstrukcje i technologie budowy parkingów P+R, nie zawsze uwzględniające w całości ekonomiczne uwarunkowania eksploatacyjne, prowadzą i mogą prowadzić do wzrostu kosztów zarządzania nieruchomościami. Wskazane jest opracowanie wytycznych technicznych oraz ujednoczenie zasad projektowania, budowy i utrzymania parkingów P+R. Po pierwsze – Wytyczne pozwolą na ograniczenie dowolności projektowej, po drugie – umożliwią wdrożenie ujednoczonych optymalnych rozwiązań projektowych. Zamawiający oczekuje, że Przedmiot Zamówienia:

- a) znacznie uprości i przyspieszy proces przygotowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- b) zmniejszy ryzyka popełnienia błędów przy przygotowaniu inwestycji,
- c) zmniejszy ryzyka błędnego doboru technologii i materiałów przez projektantów oraz wykonawców,
- d) znacznie usprawni proces uzgadniania dokumentacji projektowej przez Zamawiającego i projektanta/wykonawcę,
- e) znacznie usprawni proces nadzoru budowy parkingu P+R i odbiorów robót,
- f) usprawni organizację eksploatacji obiektów,
- g) wpłynie na poprawę poziomu bezpieczeństwa użytkowników,
- h) spowoduje wydłużenie okresu eksploatacji obiektów,
- i) zmniejszy ryzyko sporów sądowych z projektantem/wykonawcą obiektu, związanych z nienależytym przygotowaniem SIWZ i/lub powstaniem wad w okresie rękojmi.

Ważnym elementem obiektów powinno być zastosowanie na nich odnawialnych źródeł energii. Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju miasta stołecznego, przynoszącym wymierne efekty

ekologiczno – energetyczne w skali całego kraju. Nałożone dyrektywy 2009/28/WE nakładają obowiązek zwiększenia udziału OZE w końcowym zużyciu energii w Polsce do 15 % w 2020 roku. Wdrożenie OZE ma za zadanie odniesienie nie tylko pozytywnego skutku w aspekcie wysiłków na rzecz globalnych zmian klimatycznych, ale także powinno być czynnikiem ograniczającym koszty zużycia energii elektrycznej w obiektach samorządowych m. st. Warszawy. Nie można również zapominać o ograniczeniu emisji spalin poprzez m. in. promowaniu samochodów o napędzie elektrycznym.

### **III. Cel, zakres i forma Przedmiotu Zamówienia**

#### **1. Cel Przedmiotu Zamówienia**

Celem Przedmiotu Zamówienia jest:

- 1) określenie standardu parkingów P+R z uwzględnieniem ich funkcji,
- 2) optymalizacja kosztów projektowania, budowy i utrzymania parkingów P+R,
- 3) określenie wytycznych oraz ujednoczenie zasad projektowania parkingów P+R,
- 4) określenie wytycznych oraz ujednoczenie zasad budowy parkingów P+R,
- 5) określenie zasad i kryteriów utrzymania parkingów P+R,
- 6) zmniejszenie ryzyka błędnego doboru technologii i materiałów przez projektantów oraz wykonawców,
- 7) określenie standardów eksploatacji parkingów P+R,
- 8) poprawa bezpieczeństwa parkingów P+R,
- 9) usprawnienie procesu wyboru wykonawcy parkingów P+R,
- 10) usprawnienie procesu uzgadniania dokumentacji projektowej przez Zamawiającego,
- 11) usprawnienie procesu nadzoru budowy parkingów P+R, odbiorów robót, a także eksploatacji,
- 12) zmniejszenie ryzyka sporów sądowych z Wykonawcą, związanych z nienależytym przygotowaniem Specyfikacji budowy parkingów P+R i/lub powstaniem wad w okresie rękojmi.

#### **2. Zakres Przedmiotu Zamówienia**

Zakres Przedmiotu Zamówienia obejmuje:

- 1) organizację pracy przez Wykonawcę, tj.:
  - a) przygotowanie i dostarczenie Zamawiającemu Planu realizacji Umowy,
  - b) wskazanie przez Wykonawcę podziału ról i obowiązków pośród członków zespołu realizującego Przedmiot Zamówienia,
  - c) cykliczne spotkania z Zamawiającym na terenie m. st. Warszawy, w celu przedstawienia postępu z realizacji Przedmiotu Zamówienia a także prezentowanie propozycji poszczególnych rozwiązań i zapisów,



- d) ustalanie z Zamawiającym szczegółowego planu wytycznych (jaki materiał powinien znaleźć się w poszczególnych tomach opracowania),
- 2) bieżącą analizę własnych naukowo – badawczych opracowań, ekspertyz i ocen technicznych,
- 3) bieżący przegląd rozwiązań krajowych oraz zagranicznych,
- 4) przegląd norm i obowiązujących przepisów,
- 5) przegląd nowych technologii i materiałów mogących mieć zastosowanie przy projektowaniu, budowie i eksploatacji parkingów P+R,
- 6) przyjęcie okresów trwałości dla poszczególnych produktów branżowych (np.: konstrukcja, nawierzchnie, elewacja itp.),
- 7) wykonanie przez Wykonawcę Wytycznych w wersji papierowej i elektronicznej, w oparciu o pkt 1 - 6,
- 8) prezentacja Wytycznych Zamawiającemu i osobom zaproszonym.

W zależności od postępu lub toku prac Zamawiający przewiduje średnio dwa spotkania w miesiącu. Wykonawca ma obowiązek akceptować i uwzględnić stanowisko Zamawiającego.

### **3. Forma Przedmiotu Zamówienia**

#### 1) Informacje ogólne.

- a) Wytyczne Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej,
- b) protokoły odbioru wymagają formy pisemnej,
- c) pozostałe formy realizacji Przedmiotu Zamówienia określi Zamawiający, biorąc przy tym pod uwagę zakres pracy realizowany w danym momencie.

#### 2) Szczegółowa forma Wytycznych.

Wytyczne należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej. Wersję papierową należy wykonać w 3 egzemplarzach, a wersję elektroniczną w dwóch egzemplarzach. Forma papierowa musi umożliwiać aktualizację przez Zamawiającego poszczególnych wytycznych, np.: poprzez wymianę strony w opracowaniu, bez konieczności ponownego drukowania całości zmienionego opracowania. Forma elektroniczna musi być przekazana Zamawiającemu na opisanych płytach DVD/CD. Należy uwzględnić co najmniej następujące formaty poszczególnych plików: \*.doc dla edytowalnych dokumentów tekstowych, \*.dwg dla edytowalnych plików rysunkowych, \*.jpg, \*.png, \*.jpeg, \*.tiff dla edytowalnych plików graficznych, inne, np.: \*.xls, \*.ath, \*.mpp.

Oddzielne pliki Wytycznych w wersji nieedytowalnej powinny być wykonane w \*.pdf, w podziale na poszczególne Tomy, przy czym każdy egzemplarz Wytycznych powinien składać się z 2 Tomów, tj.:

- a) Tom I – informacje ogólne dotyczące parkingów P+R,
- b) Tom II – Wytyczne dla projektanta, wykonawcy i zarządcy parkingów P+R,

#### **4. Zawartość Tomu I**

- a) *strona tytułowa z nazwą opracowania, nazwą Tomu i datą wykonania opracowania,*
  - b) *strona z nazwą Zamawiającego i Wykonawcy oraz z wymienionymi koordynatorami i autorami opracowania,*
  - c) *spis treści,*
  - d) *wstęp.*
- 1) Rozdział I - Informacje podstawowe
    - a) *przedmiot opracowania,*
    - b) *cel opracowania,*
    - c) *zakres opracowania,*
    - d) *postanowienia ogólne,*
    - e) *podstawowe określenia.*
  - 2) Rozdział II – Planowanie inwestycji
    - a) *akty prawne i podstawowe normy w obszarze projektowania, budowy i eksploatacji parkingu P+R,*
    - b) *kryteria doboru typu parkingu P+R do lokalizacji,*
    - c) *plusy i minusy parkingów P+R,*
    - d) *wpływ decyzji środowiskowej na wybór parkingu P+R i jego wyposażenia,*
    - e) *terminy realizacji inwestycji dla parkingów P+R (optymistyczny, realny, pesymistyczny),*
    - f) *w jakich przypadkach wskazane jest zastosowanie formuły oddzielny projekt i oddzielne wykonanie, w jakich formułę przypadkach zaprojektuj i wybuduj, a kiedy formułę zaprojektuj, wybuduj i eksploatuj.*
  - 3) Rozdział III – Proces inwestycyjny i eksploatacja
    - a) *ogólne zasady projektowania i budowy parkingów P+R,*

- b) *wskazówki i wytyczne dla Zamawiającego dot. prawidłowego (pod kątem technicznym) przeprowadzenia procesu inwestycyjnego dla parkingu P+R,*
  - c) *wzorcowy odbiór końcowy parkingu P+R oraz ogólne zasady utrzymania i eksploatacji parkingów,*
  - d) *wskazówki i wytyczne dla Zamawiającego w zakresie zasad prawidłowego (pod kątem technicznym) prowadzenia spraw na etapie rękojmi,*
  - e) *standardy eksploatacji (rodzaje przeglądów, wzory protokołów, instrukcje kontroli),*
  - f) *zalecane zapisy szczególne do stosowania w projektach umów zawieranych w ramach prowadzenia inwestycji.*
- 4) **Zakończenie**
- a) *podsumowanie,*
  - b) *spis norm i przepisów,*
  - c) *spis literatury,*
  - d) *spis tabel,*
  - e) *spis rysunków.*

## **5. Zawartość Tomu II**

- a) *strona tytułowa z nazwą opracowania, nazwą tomu i datą wykonania opracowania,*
  - b) *strona z nazwą Zamawiającego i Wykonawcy oraz z wymienionymi koordynatorami i autorami opracowania,*
  - c) *spis treści,*
  - d) *wstęp,*
- 1) **Rozdział I - Informacje podstawowe**
- a) *przedmiot opracowania,*
  - b) *cel opracowania,*
  - c) *zakres opracowania,*
  - d) *postanowienia ogólne,*
  - e) *podstawowe określenia,*
  - f) *możliwe funkcje dodatkowe parkingu P+R,*
  - g) *wymagane warunki (np. gestorzy) i badania (np. gruntu).*

- 2) Rozdział II – Postanowienia ogólne dotyczące projektowania, budowy i eksploatacji
- a) *kształtowanie parkingu P+R pod względem architektonicznym (wraz z niezbędnymi pomieszczeniami: toaletami, rozdzielnicami elektrycznymi, serwerowniami, pomieszczeniami gospodarczymi i technicznymi, przepompowniami, szachtami itp.),*
  - b) *kształtowanie parkingu P+R pod kątem wewnętrznej komunikacji pieszej, rowerowej i samochodowej,*
  - c) *kształtowanie parkingu P+R pod względem komunikacji zbiorowej i transportu drogowego,*
  - d) *zagospodarowanie terenu zewnętrznego ( wokół parkingów kubaturowych),*
  - e) *architektura,*
  - f) *branża konstrukcyjno – budowlana (w tym m.in.: konstrukcje, posadowienie, fundamentowanie),*
  - g) *branża drogowa (w tym m.in.: konstrukcje, nawierzchnie),*
  - h) *zasilanie w wodę,*
  - i) *kanalizacja sanitarna i deszczowa,*
  - j) *zasilanie w energię elektryczną*
  - k) *instalacja elektryczna,*
  - l) *ochrona przeciwpożarowa,*
  - m) *rozwiązania ekologiczne i tereny zielone,*
  - n) *urządzenia transportu bliskiego,*
  - o) *instalacje alarmowe oraz system poboru opłat (tylko postanowienia ogólne dotyczące projektowania i budowy),*
  - p) *eksploatacja.*
- 3) Rozdział III – Postanowienia szczegółowe dotyczące projektowania, budowy i eksploatacji
- a) *kształtowanie parkingu P+R pod względem architektonicznym (wraz z niezbędnymi pomieszczeniami: toaletami, rozdzielnicami elektrycznymi, serwerowniami, pomieszczeniami gospodarczymi i technicznymi, przepompowniami, szachtami itp.),*
  - b) *kształtowanie parkingu P+R pod kątem wewnętrznej komunikacji pieszej, rowerowej i samochodowej,*

- c) *kształtowanie parkingu P+R pod względem komunikacji zbiorowej i transportu drogowego,*
  - d) *branża transportu drogowego i komunikacji zbiorowej,*
  - e) *architektura (w tym m.in.: kształtowanie w przestrzeni, dobór geometrii w zależności od funkcjonalności i lokalizacji, izolacyjność cieplna, kolorystyka i zasady zachowania standardów estetycznych i wizualnych),*
  - f) *branża konstrukcyjno – budowlana (w tym m.in.: oddziaływania, konstrukcje i ich rodzaje, posadowienie, fundamentowanie, rozwiązania materiałowe, klasy ekspozycji i warunki środowiskowe, hydroizolacje, dylatacje, warunki pożarowe itp.),*
  - g) *branża drogowa (w tym m.in.: konstrukcje, nawierzchnie, posadzki),*
  - h) *zasilanie w wodę,*
  - i) *branża instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, i kanalizacyjnych,*
  - j) *zasilanie w energię elektryczną,*
  - k) *branża instalacyjna w zakresie instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,*
  - l) *ochrona przeciwpożarowa,*
  - m) *rozwiązania ekologiczne, powierzchnie biologicznie czynne i tereny zielone,*
  - n) *urządzenia transportu bliskiego,*
  - o) *szczegóły dot. eksploatacji,*
  - p) *odnawialne źródła energii.*
- 4) **Zakończenie**
- a) *podsumowanie,*
  - b) *spis norm i przepisów,*
  - c) *spis literatury,*
  - d) *spis tabel,*
  - e) *spis rysunków.*

Uwaga: W trakcie przygotowania Wytycznych, Zamawiający może podjąć decyzję o przesunięciu treści pomiędzy Tomem I a II. Wykonawca i Zamawiający na bieżąco będą ustalać jaki materiał powinien znaleźć się w poszczególnych Tomach Wytycznych.

## **6. Opis prezentacji Wytocznych**

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany przygotować i zrealizować prezentację podstawowych zagadnień zawartych w Wytocznych. Zakres prezentacji obejmuje:

- ✓ przygotowanie przez Wykonawcę merytorycznej prezentacji, w tym w wersji elektronicznej z rozszerzeniem \*.ppt dla wersji edytowalnej,
- ✓ uzgodnienie treści prezentacji z Zamawiającym,
- ✓ udział w prezentacji autorów Opracowania,
- ✓ prezentacja przez Wykonawcę podstawowych zagadnień zawartych w Opracowaniu,
- ✓ udzielenie odpowiedzi na ewentualne pytania ze strony Zamawiającego, zaproszonych gości i dziennikarzy.

Miejsce prezentacji na terenie m. st. Warszawy ustali Zamawiający. Zamawiający nie przewiduje więcej, niż dwie prezentacje w terminach ustalonych z Wykonawcą. W sytuacjach szczególnych (np.: choroba, delegacja) Zamawiający dopuszcza sytuację, w której nie wszyscy autorzy Opracowania wezmą udział w prezentacji. Sprawy organizacyjne i koszty związane z organizacją prezentacji są po stronie Zamawiającego.

## **IV. Zakres tematyczny Wytycznych**

### **1. Funkcje parkingów P+R**

Wytyczne muszą uwzględniać następujące funkcje parkingu P+R:

- 1) Parkuj i Jedź bez funkcji biznesowej (sklepy, usługi itp.) i infrastruktury transportu publicznego (przystanek autobusowy pętla autobusowa itp.),
- 2) Parkuj i Jedź z funkcją biznesową,
- 3) Parkuj i Jedź z infrastrukturą transportu publicznego,
- 4) Parkuj i Jedź z funkcją biznesową oraz infrastrukturą transportu publicznego.

Decyzję o funkcji parkingu P+R będzie podejmował Zamawiający na etapie ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

### **2. Wymagania przestrzenne, konstrukcyjne i funkcjonalne**

Wytyczne muszą uwzględniać wymagania przestrzenne, konstrukcyjne i funkcjonalne, wynikające z:

- a) przepisów budowlanych,
- b) przepisów bezpieczeństwa,
- c) innych przepisów prawa,
- d) zaleceń branżowych do projektowania i budowy,
- e) zaleceń eksploatacyjnych,
- f) obowiązujących Polskich Norm,
- g) zarządzenia nr 1682/2017 Prezydenta m.st. Warszawy w sprawie tworzenia na terenie m.st. Warszawy dostępnej przestrzeni, w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności,
- h) zarządzenie nr 5523/2010 Prezydenta m.st. Warszawy w sprawie tworzenia korzystnych warunków dla rozwoju systemu transportu rowerowego na terenie miasta stołecznego Warszawy,
- i) zarządzenia nr 1758/2017 Prezydenta m.st. Warszawy w sprawie organizacji konkursów urbanistyczno-architektonicznych.

### **3. Kształtowanie obiektów**

Wytyczne w zakresie kształtowania parkingu P+R muszą obejmować wskazanie:

- a) kryteriów kształtowania obiektu,
- b) optymalnych powierzchni i wysokości funkcjonalnych,

- c) powierzchni miejsc parkingowych dla:
  - ✓ samochodów osobowych,
  - ✓ samochodów osobowych o napędzie elektrycznym,
  - ✓ motocykli,
  - ✓ motorowerów,
  - ✓ rowerów.
- d) powierzchni i geometrii ciągów jezdnych i pieszych,
- e) zasad kształtowania funkcjonalnego obiektu,
- f) zasad kształtowania obiektu wynikających z przepisów przeciwpożarowych,
- g) zalecanych rozwiązań układu drogowego,
- h) zalecanych rozwiązań komunikacyjnych.

#### **4. Obszar opracowania w zakresie branży architektonicznej**

Wytyczne w ww. branży muszą zawierać:

- a) rodzaje konstrukcji i zalecane rozwiązania konstrukcyjne,
- b) wymagania względem izolacyjności cieplnej,
- c) wymagania higieniczno-sanitarne,
- d) zasady kształtowania architektury i estetyki obiektu,
- e) warunki oddziaływania parkingu P+R na obiekty sąsiadujące,
- f) wpływ budowy parkingu P+R na obiekty sąsiadujące,
- g) wpływ otoczenia na budowę parkingów P+R,
- h) uwarunkowania wynikające z dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych,
- i) klasy odporności ogniowej,
- j) materiały,
- k) okresy trwałości,
- l) proponowane rozwiązania ekologiczne,
- m) zastosowanie odnawialnych źródeł energii (OZE),
- n) wymagania względem terenów zielonych i powierzchni biologicznie czynnych,
- o) niezbędną zawartość dokumentacji projektowej,



- p) niezbędną zawartość dokumentacji odbiorowej,
- q) instrukcje obsługi i eksploatacji obiektu.

## **5. Obszar opracowania w zakresie branży konstrukcyjno – budowlanej**

Wytyczne w ww. branży muszą zawierać:

- a) rodzaje konstrukcji i zalecane rozwiązania konstrukcyjne,
- b) obciążenia (oddziaływania),
- c) metody obliczeniowe fundamentów i konstrukcji nośnej,
- d) metody analizy statycznej obudów głębokich wykopów,
- e) wymagania względem badań geotechnicznych,
- f) sprawdzenie stanów granicznych nośności i użytkowości,
- g) sprawdzenie warunków oddziaływania na podłoże i obiekty sąsiednie,
- h) wykonywanie konstrukcji nośnych, wykopów i fundamentów,
- i) wykonywanie konstrukcji podziemnej parkingu P+R,
- j) klasy ekspozycji,
- k) klasy konstrukcji,
- l) wykonywanie izolacji w ścianach zewnętrznych oraz izolacji wewnętrznej,
- m) wykonywanie ramp wjazdowych i zjazdowych,
- n) wykonywanie nawierzchni i posadzek,
- o) wykonywanie i montaż elementów wyposażenia,
- p) wpływ budowy parkingu P+R na obiekty sąsiadujące,
- q) wpływ otoczenia na budowę parkingów P+R,
- r) klasy odporności ogniowej i przepisy ppoż,
- s) właściwości i parametry materiałów konstrukcyjnych i izolacyjnych,
- t) właściwości parametry pozostałych materiałów budowlanych,
- u) okresy trwałości,
- v) proponowane rozwiązania ekologiczne i zastosowanie OZE,

- w) metody zabezpieczenia antykorozyjnego,
- x) niezbędna zawartość dokumentacji projektowej i odbiorowej,
- y) system przeglądów, w tym przeglądy bieżące, podstawowe (roczne), rozszerzone i szczegółowe,
- z) kryteria inicjujące naprawy i remonty.

## **6. Obszar opracowania w zakresie branży drogowej**

Wytyczne w ww. branży muszą zawierać:

- a) rodzaje konstrukcji i zalecane rozwiązania konstrukcyjne,
- b) obciążenia i oddziaływania, w tym sprawdzenie warunków oddziaływania na podłoże i obiekty sąsiednie,
- c) wykonywanie fundamentów i konstrukcji nośnych,
- d) wykonywanie ramp wjazdowych i zjazdowych,
- e) wykonywanie dróg, nawierzchni, ciągów i infrastruktury komunikacyjno – drogowej,
- f) wykonywanie izolacji,
- g) wykonywanie odwodnienia jezdni i miejsc postojowych, z uwzględnieniem składowania śniegu,
- h) wykonywanie i montaż elementów wyposażenia,
- i) wpływ budowy parkingu P+R na obiekty sąsiadujące,
- j) wpływ otoczenia na budowę parkingów P+R,
- k) właściwości i parametry materiałów konstrukcyjnych,
- l) właściwości i parametry materiałów izolacyjnych,
- m) właściwości i parametry materiałów nawierzchniowych,
- n) właściwości i parametry pozostałych materiałów budowlanych,
- o) przepisy ppoż,
- p) okresy trwałości,
- q) proponowane rozwiązania ekologiczne,
- r) metody zabezpieczenia antykorozyjnego,

- s) niezbędna zawartość dokumentacji projektowej,
- t) niezbędna zawartość dokumentacji odbiorowej,
- u) system przeglądów, w tym przeglądy bieżące, podstawowe (roczne), rozszerzone i szczegółowe,
- v) kryteria inicjujące naprawy i remonty.

**7. Obszar opracowania w zakresie branży instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, i kanalizacyjnych**

Wytyczne w ww. branży muszą zawierać:

- a) zalecany zakres instalacji i sposób jej budowy,
- b) wymagania funkcjonalne i zalecane rozwiązania techniczne,
- c) obciążenia i oddziaływania,
- d) sprawdzenie warunków oddziaływania na sieci zewnętrzne i obiekty sąsiednie,
- e) wpływ budowy parkingu P+R na obiekty sąsiadujące,
- f) wpływ otoczenia na budowę parkingów P+R,
- g) wykonywanie robót instalacyjno-montażowych,
- h) wykonywanie i montaż elementów wyposażenia,
- i) wykonywanie instalacji przeciwpożarowej,
- j) klasy odporności ogniowej,
- k) parametry materiałów budowlanych,
- l) okresy trwałości,
- m) proponowane rozwiązania ekologiczne,
- n) zastosowanie OZE,
- o) metody zabezpieczenia antykorozyjnego,
- p) niezbędna zawartość dokumentacji projektowej,
- q) niezbędna zawartość dokumentacji odbiorowej,
- r) system przeglądów, w tym przeglądy bieżące, podstawowe (roczne), rozszerzone i szczegółowe,

- s) kryteria inicjujące naprawy i remonty,
- t) instrukcje obsługi obiektu.

## **8. Obszar opracowania w zakresie branży instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

Wytyczne w ww. branży muszą zawierać:

- a) zalecany zakres instalacji i sposób jej budowy,
- b) wymagania funkcjonalne i zalecane rozwiązania techniczne,
- c) obciążenia i oddziaływania,
- d) sprawdzenie warunków oddziaływania na sieci zewnętrzne i obiekty sąsiednie,
- e) wpływ budowy parkingu P+R na obiekty sąsiadujące,
- f) wpływ otoczenia na budowę parkingów P+R,
- g) wykonywanie robót instalacyjno – montażowych,
- h) wykonywanie i montaż elementów wyposażenia,
- i) wykonywanie instalacji przeciwpożarowej,
- j) klasy odporności ogniowej,
- k) parametry materiałów budowlanych,
- l) okresy trwałości,
- m) proponowane rozwiązania ekologiczne,
- n) zastosowanie OZE,
- o) metody zabezpieczenia antykorozyjnego,
- p) niezbędna zawartość dokumentacji projektowej,
- q) niezbędna zawartość dokumentacji odbiorowej,
- r) system przeglądów, w tym przeglądy bieżące, podstawowe (roczne), rozszerzone i szczegółowe,
- s) kryteria inicjujące naprawy i remonty,
- t) instrukcje obsługi obiektu.

## **9. Obszar opracowania w zakresie branży transportu drogowego i komunikacji zbiorowej**

Wytyczne w ww. branży muszą zawierać:

- a) kryteria formalne dla lokalizacji parkingu P+R i zasady ich oceny,
- b) kryteria funkcjonalne dla lokalizacji parkingu P+R i zasady ich oceny,
- c) kryteria techniczne dla lokalizacji parkingu P+R i zasady ich oceny,
- d) kryteria ekologiczne dla lokalizacji parkingu P+R i zasady ich oceny,
- e) kryteria ekonomiczne dla lokalizacji parkingu P+R i zasady ich oceny,
- f) możliwość zastosowania kryteriów, tj. ich adekwatność i praktyczność,
- g) etapowanie oceny dla planowanej lokalizacji,
- h) sposób i metody określenia wielkości parkingu P+R,
- i) metody sprawdzanie warunków oddziaływania parkingu P+R na układ komunikacyjny,
- j) spójność kryteriów i powtarzalność kryteriów, czyli możliwość ich zastosowania i ocenienia dla wielu lokalizacji,
- k) powiązanie kryteriów ze wskaźnikami, jako podstawy do mierzenia potencjalnych osiągnięć planowanej lokalizacji,
- l) sposób wykorzystania kryteriów w procesie podejmowania decyzji,
- m) niezbędna zawartość dokumentacji projektowej,
- n) niezbędna zawartość dokumentacji odbiorowej.

## **10. Obszar opracowania w zakresie eksploatacji**

Wytyczne muszą obejmować instrukcje przeprowadzania przeglądów kontrolnych parkingów P+R, wraz z propozycją ich organizacji. Instrukcje muszą uwzględniać zadania i stan osobowy komórki odpowiadającej za eksploatację, przy założeniu, że wytyczne poprawią bezpieczeństwo obiektów ZTM. Zakres instrukcji:

- 1) Oddzielna instrukcja dla każdego rodzaju przeglądu:
  - a) bieżący,
  - b) podstawowy (roczny),
  - c) rozszerzony (pięcioletni),

- d) szczegółowy,
- e) ekspertyzy.

2) Zakres instrukcji dla każdego przeglądu:

- a) przedmiot instrukcji,
- b) zakres stosowania instrukcji,
- c) częstotliwość przeglądów,
- d) cel przeglądu,
- e) wykonawca przeglądu,
- f) sposób przeprowadzenia przeglądu,
- g) dokumentacja przeglądu,
- h) analiza wyników przeglądu i podejmowanie decyzji,
- i) finansowanie przeglądu,
- j) zasady BHP,
- k) wzory protokołów,
- l) wykazy prac naprawczych do realizacji,
- m) wykazy do planów finansowych prac do realizacji.

**Uwaga:**

- 1) Wytyczne techniczne z poszczególnych branż muszą być ze sobą spójne.
- 2) Zamawiający oczekuje optymalnego rozwiązania parkingów P+R.
- 3) Zakres wytycznych powinien być kompletny, czyli powinien zawierać dane o parametrach technicznych i materiałach, zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych.
- 4) Zakres Wytycznych powinien być jednoznaczny, czyli wszelkiego rodzaju znaki użyte do zapisania informacji powinny być jednoznaczne i zgodne z odpowiednimi normami, umożliwiając odczytanie i interpretację znaków przez Zamawiającego, w sposób założony przez autora.

## **V. Informacje dodatkowe**

### **1. Organizacja prac**

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Planu realizacji Umowy. Przedmiotowy plan wykonany w wersji papierowej (2 egz.) powinien zawierać co najmniej:

- a) harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia, z uwzględnieniem wszystkich etapów Przedmiotu Zamówienia i poszczególnych prac składających się na jego wykonanie, z nazewnictwem ułatwiającym ich identyfikację oraz z zapewnieniem logicznego ciągu wykonywania zadań następujących po sobie,
- b) wykaz członków zespołu Wykonawcy, z podziału ról i obowiązków pośród członków zespołu realizującego Przedmiot Zamówienia,
- c) proponowany sposób ustalania terminu spotkań roboczych,
- d) zasady współpracy z Zamawiającym, w tym przyjęte metody porozumiewania się z Zamawiającym oraz uzgadniania z Zamawiającym zakresu merytorycznego poszczególnych dokumentacji, z uwzględnieniem oczekiwań i możliwości finansowych Zamawiającego.

### **2. Terminy i odbiory**

- 1) Terminy realizacji Przedmiotu Zamówienia określa Umowa.
- 2) Procedurę odbiorów Przedmiotu Zamówienia i zasady płatności określa Umowa.

### **3. Pozostałe informacje**

- 1) Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby Koordynator (Koordynatorzy) wskazany w ofercie przez Wykonawcę, o którym mowa również w Umowie, przez cały okres realizacji Przedmiotu Zamówienia był bezpośrednio odpowiedzialny za wykonanie Umowy, w zakresach przypisanych do pełnionych przez niego funkcji. Koordynator powinien być przede wszystkim bezpośrednio odpowiedzialny za nadzór nad prawidłowym przygotowaniem dokumentacji objętej Przedmiotem Zamówienia.

Ponadto, zgodnie z przedstawioną ofertą, powinien posiadać wymagane, należyte doświadczenie oraz wiedzę techniczną w zakresie objętym Przedmiotem Zamówienia.

- 2) Opracowanie oraz wszystkie dokumenty muszą być wykonane w języku polskim.
- 3) Prezentacja opracowania musi być wykonana w języku polskim.