

Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Ogólny opis Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania dokumentacji technicznej modułowego stalowego wielopoziomowego parkingu o konstrukcji demontowalnej, zwanej dalej Przedmiotem Zamówienia.

Przedmiot Zamówienia obejmuje:

- 1) wykonanie dokumentacji konstrukcyjnej poszczególnych modułów tworzących parking, wraz z katalogiem wszystkich jego elementów i części,
- 2) wykonanie dokumentacji technologicznej budowy, łączenia i rozbiórki poszczególnych modułów tworzących ww. parking, wraz z katalogiem wszystkich elementów i części łączących poszczególne moduły;
- 3) wykonanie dokumentacji eksploatacyjnej dla zarządcy (właściciela) tego typu parkingów.

Wykonując Przedmiot Zamówienia Wykonawca musi przyjąć następujące założenia:

- a) podstawą wykonania dokumentacji technicznej są *„Wytyczne w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji modułowych stalowych wielopoziomowych parkingów o konstrukcji demontowalnej”*, opracowane przez Politechnikę Warszawską,
- b) modułowy stalowy wielopoziomowy parking o konstrukcji demontowalnej (parking modułowy) powinien mieć charakter obiektu seryjnego, montowanego w wielu lokalizacjach, w konfiguracjach zakładanych przez Politechnikę Warszawską,
- c) na terenie m. st. Warszawy będzie funkcjonowało kilka parkingów modułowych w różnych konfiguracjach,
- d) pojedynczy parking modułowy będzie montowany w danej lokalizacji na pewien okres czasu, a następnie po jego upływie: demontowany, transportowany na miejsce składowania, składowany, transportowany do nowej lokalizacji, montowany w nowej lokalizacji,
- e) uszkodzone elementy (części) parkingu modułowego będą zamawiane i wymieniane przez zarządcę obiektu lub podmiot montujący parking modułowy w nowej lokalizacji,
- f) ujawnione w nowych lokalizacjach „braki” konfiguracyjne parkingu modułowego (brakujące moduły, ich części i elementy), będą zamawiane i montowane przez jego wykonawcę,
- g) montaż parkingu modułowego w nowej lokalizacji będzie mógł być wykonany z elementów i części parkingów modułowych zdemontowanych w innych lokalizacjach,

- h) konfiguracja parkingu modułowego w danej lokalizacji będzie uzależniona od m.in.: od wielkości działki, popytu na miejsca postojowe, ukształtowania terenu, warunków geologicznych, dostępności sieci elektrycznej i wodno – kanalizacyjnej, istniejącego układu drogowego.

1.1. Podstawą wykonania Przedmiotu Zamówienia są:

- 1) wytyczne w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji modułowych stalowych wielopoziomowych parkingów o konstrukcji demontowalnej, opracowane przez Politechnikę Warszawską,
- 2) aktualne i obowiązujące przepisy prawa, w tym:
 - a) Ustawa Prawo Budowlane,
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
 - d) Ustawa z dnia 24.08.1991 roku o ochronie przeciwpożarowej,
 - e) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej,
 - f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
 - g) Ustawa o wyrobach budowlanych,
 - h) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym,
 - i) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 3) Polskie Normy,
- 4) Umowa.

1.2. Branże objęte Przedmiotem Zamówienia

- 1) architektoniczna,
- 2) konstrukcyjno-budowlana,
- 3) drogowa,
- 4) instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
- 5) instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- 6) instalacyjna w zakresie systemów alarmowych i ochrony ppoż.

2. Cel wykonania Przedmiotu Zamówienia

Celem Przedmiotu Zamówienia jest przygotowanie przez Wykonawcę dokumentacji konstrukcyjnej i technologicznej, na podstawie której inne podmioty:

- 1) wykonają poszczególne elementy modułów,
- 2) wykonają fundamenty pod moduły,
- 3) przetransportują moduły,
- 4) wykonają montaż modułów poprzez połączenie ich poszczególnych elementów,
- 5) wykonają montaż parkingu poprzez połączenie poszczególnych modułów,
- 6) zdemontują moduły (ich elementy) do ponownego użycia w innej lokalizacji,
- 7) dokonają przeglądu technicznego elementów modułów wraz z wykonaniem ich ewentualnych konserwacji,
- 8) zakupią (wykonają) i wymienią niesprawny element modułu,
- 9) przechowują moduły do czasu ich ponownego załadunku, transportu i montażu.

3. Podstawowe wymagania

Przedmiot Zamówienia powinien stanowić zbiór informacji opisowo – rysunkowych o parkingu, w szczególności o poszczególnych modułach, umożliwiający jego wytworzenie, sprawdzenie, montaż, eksploatację i demontaż. Zbiór ten powinien spełniać następujące wymagania:

- 1) powinien być kompletny, czyli powinien zawierać dane o kształcie, wymiarach, parametrach technicznych, materiałach, montażu, demontażu,
- 2) powinien być jednoznaczny, czyli wszelkiego rodzaju znaki użyte do zapisania informacji powinny być jednoznaczne i zgodne z odpowiednimi normami, umożliwiając odczytanie i interpretację znaków w sposób założony przez autora.

4. Opis Przedmiotu Zamówienia

W skład Przedmiotu Zamówienia wchodzi m.in.:

- 1) rysunki techniczne złożeniowe i wykonawcze,
- 2) rysunki schematyczne,
- 3) dokumentacja opisowa,
- 4) katalog elementów i części.

4.1. Rysunki złożeniowe

Rysunek złożeniowy powinien:

- 1) przedstawiać wszystkie zespoły i części każdego rodzaju modułu w złożeniu, w szczególności powinien w rzucie głównym przedstawiać moduł w położeniu użytkowym,
- 2) odzwierciedlać w rzucie głównym budowę całego modułu,

- 3) przedstawiać wszystkie części tworzące moduł, ich wzajemne położenie oraz zastosowane połączenia,
- 4) zawierać wykaz części modułu i ich oznaczenia,
- 5) umożliwić odczytanie budowy i zasad montażu oraz demontażu modułu,
- 6) umożliwić odczytanie budowy i zasad montażu oraz demontażu modułowego parkingu,
- 7) zawierać oznaczenia zgodne z Polską Normą,
- 8) zawierać wykaz elementów modułów zgodnie z Polską Normą odnoszącą się do części rysunku złożeniowego.

4.2. Rysunki wykonawcze

Rysunek wykonawczy elementów modułów powinien przedstawiać ich kształt, wymiary informacje o materiale i wykończeniu powierzchni. Każdy element modułu powinien mieć oddzielny rysunek wykonawczy.

4.3. Rysunki schematyczne

Rysunek schematyczny wykonania, łączenia, montażu i demontażu parkingu oraz modułów, z uwzględnieniem ich eksploatacji, powinien mieć charakter rysunku mało szczegółowego, wyrażającego myśl techniczną zapisaną za pomocą prostych figur geometrycznych lub umownych symboli graficznych. Rysunki schematyczne (blokowe, ideowe, logiczne montażowe) należy ewentualnie zastosować przy:

- 1) instrukcjach transportowych, montażowych i demontażowych,
- 2) budowie i demontażu parkingu z modułów,
- 3) określeniu liczby elementów tworzących moduł.

4.4. Dokumentacja opisowa

W skład dokumentacji opisowej powinny wchodzić główne warunki techniczne i instrukcje transportowe, montażowe i demontażowe.

1. Warunki techniczne powinny zawierać wymagania techniczne dotyczące:
 - 1) wykonania,
 - 2) montażu,
 - 3) demontażu,
 - 4) parametrów technicznych parkingu i jego składowych,
 - 5) parametrów technicznych modułów i jego składowych,
 - 6) dopuszczalnych narażeń mechaniczno – klimatycznych uwzględniających warunki atmosferyczne panujące w naszym klimacie,
 - 7) magazynowania,
 - 8) metod pomiarowych.
2. Instrukcje transportowe, montażowe i demontażowe powinny zawierać:
 - 1) opis techniczny parkingu i modułów,

- 2) opis sposobu ustalenia montażu elementów,
- 3) wymiary geometryczne elementów parkingu oraz stan ich powierzchni po operacji technologicznej,
- 4) wymagania i uwarunkowania transportowe,
 - wytwórca (sprzedawca) – plac budowy,
 - magazyn – plac budowy,
 - plac budowy – magazyn,
- 5) kolejne ponumerowane czynności związane z budową i demontażem parkingu oraz modułów,
- 6) wykaz elementów wyposażenia dodatkowego i elementów zamiennych.

4.5. Katalog elementów i części

Katalog elementów i części powinien zawierać karty katalogowe wszystkich części (elementów) parkingu. Karta pojedynczej części powinna zawierać m. in.:

- 1) rysunek elementu,
- 2) opis elementu,
- 3) materiał,
- 4) wymiary,
- 5) parametry pracy
- 6) zastosowanie,
- 7) powiązane normy.

5. Forma realizacji Przedmiotu Zamówienia

- 1) Realizacja Przedmiotu Zamówienia obejmuje cykliczne spotkania Wykonawcy z Zamawiającym, na których będą omawiane m. in. postęp prac i problemy z realizacją Przedmiotu Zamówienia. Zamawiający nie przewiduje więcej niż jedno spotkanie w tygodniu, w siedzibie Zamawiającego przy ul. Żelaznej w Warszawie.
- 2) Opracowanie należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej. Wersję papierową należy wykonać w 5 egzemplarzach, a wersję elektroniczną w 2 egzemplarzach. Forma elektroniczna musi być przekazana Zamawiającemu na opisanych płytach DVD/CD i nośnikach typu USB/dyski zewnętrzne. 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 – w zależności od przyjętego sposobu przygotowania analiz finansowych, *.pdf dla wersji nieedytowalnych ww. plików.
- 3) Opracowanie powinno zawierać:
 - a) stronę tytułową z nazwą opracowania i datą jego wykonania,
 - b) stronę z nazwą Zamawiającego i Wykonawcy oraz z wymienionymi autorami opracowania,

- c) spis treści,
- d) treść opracowania,
- e) wytyczne i podsumowanie,
- f) normy i przepisy,
- g) literaturę,
- h) spis tabel,
- i) spis rysunków.

6. Terminy i odbiory

- 1) Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia określa Umowa.
- 2) Procedurę odbioru Przedmiotu Zamówienia i zasady płatności określa Umowa.
- 3) Wszystkie dokumenty wytworzone w ramach Przedmiotu Zamówienia muszą zostać wykonane w języku polskim.