**Opis przedmiotu zamówienia**

**Standardy Zagospodarowania Wód Opadowych w Szczecinie**

**Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie szczegółowych wytycznych w zakresie zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem rozwiązań opartych na naturze, opartych na aktualnych standardach technicznych, najnowszych badaniach oraz obowiązujących przepisach prawa.

**Zakres usługi obejmuje opracowanie wytycznych:**

**Cel zamówienia:**

Celem niniejszych wytycznych jest opracowanie standardów dotyczących projektowania, realizacji   
i utrzymania inwestycji miejskich, które uwzględniają efektywne zagospodarowanie wód opadowych   
z naciskiem na zastosowanie rozwiązań opartych na naturze (Nature-Based Solutions, NBS). Wytyczne te mają służyć jednostkom miejskim, inwestorom oraz projektantom, zapewniając wsparcie w realizacji projektów, które minimalizują wpływ urbanizacji na środowisko naturalne, poprawiają retencję wód oraz zwiększają bioróżnorodność.

**Zakres merytoryczny wytycznych:**

1. **Wprowadzenie do tematu**
   1. Dokument obejmować ma całościowe podejście do zarządzania wodami opadowymi, zawierając zarówno aspekty techniczne, jak i prawne. Obejmować ma również rekomendacje dotyczące wyboru optymalnych rozwiązań w zależności od warunków lokalnych, takich jak typ gruntu, stopień urbanizacji czy dostępność przestrzeni.
2. **Główne założenia**
   1. Ograniczenie spływu powierzchniowego – wdrażanie rozwiązań zmniejszających ilość wód opadowych odprowadzanych do sieci kanalizacyjnej poprzez zwiększanie retencji lokalnej.
   2. Infiltracja i retencja – promowanie technik, które umożliwiają wsiąkanie wody do gruntu, takie jak ogrody deszczowe, przepuszczalne nawierzchnie, rowy infiltracyjne i niecki retencyjne.
   3. Zrównoważone odprowadzanie wód – propozycje rozwiązań pozwalających na kontrolowany odpływ wód opadowych do odbiorników naturalnych, takich jak rzeki, zbiorniki wodne czy systemy retencyjne.
   4. Ochrona jakości wód – wprowadzenie metod oczyszczania wód opadowych, np. przez separatory zanieczyszczeń lub systemy filtracyjne.

Rekomendowane rozwiązania oparte na naturze - Wytyczne mają promować zastosowanie naturalnych systemów zarządzania wodami opadowymi, które wspierają miejską zieloną infrastrukturę. Przykładowe rozwiązania to: ogrody deszczowe – lokalne zbiorniki na wodę opadową, które umożliwiają naturalne oczyszczanie i infiltrację wody; zielone dachy i ściany – powierzchnie biologicznie czynne, które magazynują wodę, a jednocześnie poprawiają jakość powietrza i mikroklimat miejski; zielone place i ulice – obszary, które dzięki specjalnym nawierzchniom umożliwiają naturalne wsiąkanie wody do gruntu.

1. **Standardy projektowe**:
   1. Kryteria techniczne dla zagospodarowania wód opadowych w projektach infrastrukturalnych.
   2. Przykłady NBS, które mogą być stosowane (np. ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, permeabilne nawierzchnie, systemy gromadzenia wody).
   3. Wymagania dla inwestycji w zakresie integracji z istniejącym systemem wodnym (np. kanalizacja deszczowa).
   4. Minimalne wymogi dla projektów pod kątem ochrony gleby i drzew oraz zwiększania różnorodności biologicznej.
2. **Zasady utrzymania i monitorowania**:
   1. Określenie metod utrzymania obiektów związanych z zarządzaniem wodami opadowymi.
   2. Systemy monitorowania efektywności wdrażanych rozwiązań (np. pomiar retencji wody, ocena jakości wody).
   3. Procedury monitorowania systemów retencyjnych.
   4. Harmonogramy utrzymania i konserwacji.
   5. Wskaźniki oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań.
3. **Wytyczne prawne i administracyjne**:
   1. Przegląd aktualnych regulacji prawnych dotyczących zielonej infrastruktury i zagospodarowania wód opadowych.
   2. Procedury współpracy między jednostkami miejskimi, deweloperami i innymi interesariuszami;
   3. Propozycje uzupełnienia lokalnych przepisów w kontekście nowych wytycznych.
4. **Przykłady dobrych praktyk**:
   1. Opis realizacji podobnych rozwiązań.
   2. Case study wdrożenia NBS w zarządzaniu wodami opadowymi w miastach o podobnej skali jak Szczecin wraz ze zdjęciami.

**Oczekiwania wobec wykonawcy:**

1. **Ekspertyza**:
   1. Wykonawca musi wykazać się realizacją co najmniej trzech projektów o podobnym charakterze, najlepiej w środowisku miejskim, popartymi stosownymi referencjami.
2. **Zakres prac i harmonogram realizacji**:
   1. Wymagane jest przedstawienie szczegółowego harmonogramu prac, uwzględniającego kluczowe etapy realizacji, w tym:
      1. analizę istniejących warunków, obejmującą lokalne uwarunkowania przestrzenne, techniczne oraz prawne,
      2. opracowanie wstępnych wytycznych wraz z propozycjami konkretnych rozwiązań,
      3. przeprowadzenie konsultacji z jednostkami miejskimi oraz interesariuszami,
      4. przedstawienie wstępnego projektu wytycznych do zaopiniowania przez Zamawiającego oraz wprowadzenie uwag,
      5. opracowanie finalnej wersji dokumentu i przekazanie go do akceptacji.
3. **Warsztaty i konsultacje**:
   1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia co najmniej dwóch warsztatów konsultacyjnych z udziałem przedstawicieli jednostek miejskich, ekspertów z zakresu gospodarki wodnej oraz planowania przestrzennego, w celu omówienia wstępnych wytycznych i uzyskania opinii oraz sugestii.
   2. Wykonawca powinien zapewnić możliwość bieżącej współpracy z Zamawiającym poprzez organizację cyklicznych spotkań roboczych, podczas których będą omawiane postępy prac oraz wprowadzane ewentualne korekty.
4. **Jakość opracowania i zgodność z przepisami**:
   1. Opracowane wytyczne muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z przepisami krajowymi i europejskimi dotyczącymi ochrony środowiska, gospodarki wodnej, planowania przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju.
   2. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania dokumentu opartego na najlepszych dostępnych praktykach oraz standardach międzynarodowych w zakresie zielonej infrastruktury i zarządzania wodami opadowymi, w tym wytycznych Unii Europejskiej.
5. **Dokumentacja i wersje wytycznych**:
   1. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wytycznych w formie elektronicznej   
      (w formatach PDF oraz edytowalnym) oraz w trzech egzemplarzach w wersji papierowej.
   2. Ostateczna wersja wytycznych musi być poprzedzona opracowaniem wersji wstępnej, która zostanie przedłożona Zamawiającemu do oceny i wprowadzenia uwag. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia dwóch rund poprawek na podstawie konsultacji z Zamawiającym.