

## **Pytania dotyczące wyjaśnienia treści SWZ oraz odpowiedzi udzielone przez Zamawiającego 20 lutego 2024 roku**

dot: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym bez przeprowadzenia negocjacji pn. **Przebudowa dróg gminnych: Część 1: Przebudowa drogi gminnej nr 180280W (ul. Narutowicza) w Legionowie w zakresie przebudowy chodnika i zjazdów; Część 2: Przebudowa ul. Wrzosowej (odc. od ul. Polnej do ul. gen. B. Roi) oraz ul. Zacisznej (od. ul. Wrzosowej do ul. Słonecznej)**

**Treść pytań przesłanych drogą elektroniczną 14 i 16 lutego 2024 r. oraz udzielone odpowiedzi:**

### **Pytanie 1:**

Proszę o wyjaśnienie, ponieważ konstrukcje nawierzchni na rysunkach "PRZEKROJE NORMALNE" różnią się z konstrukcjami podanymi w opisach, które są prawidłowe? Proszę o określenie ilości oznakowania poziomego do wykonania (SOR). Pytania dotyczą obu części postępowania.

### **Odpowiedź:**

Część 1 i 2: Do wyceny należy przyjąć wartość zgodnie z rysunkami i przedmiarem, tj. grubość podsypki cementowo-piaskowej 4cm. Dotyczy to zarówno postępowania dla ulic Wrzosowa i Zaciszna oraz ulicy Narutowicza. Zgodnie z przedmiarem należy wykonać oznakowanie poziome w ilości 20m<sup>2</sup> malowania grubowarstwowego w kolorze białym – dla ul. Wrzosowej i ul. Zacisznej.

### **Pytanie 2:**

Zgodnie z zapisami PBW oraz STWiORB należy zastosować do rozsączania wód deszczowych skrzynki retencyjno-rozsączające według poniższego opisu:

#### **PBW**

Zaprojektowano bloki retencyjno – rozsączające do rozsączania i retencji wody opadowej w sposób rozproszony. Pojemności czynna zaprojektowanego systemu wynosi 95%.

System tworzą dwa elementy podstawowe ułożone jeden na drugim - skrzynka rozsączająca o pojemności 417 l.

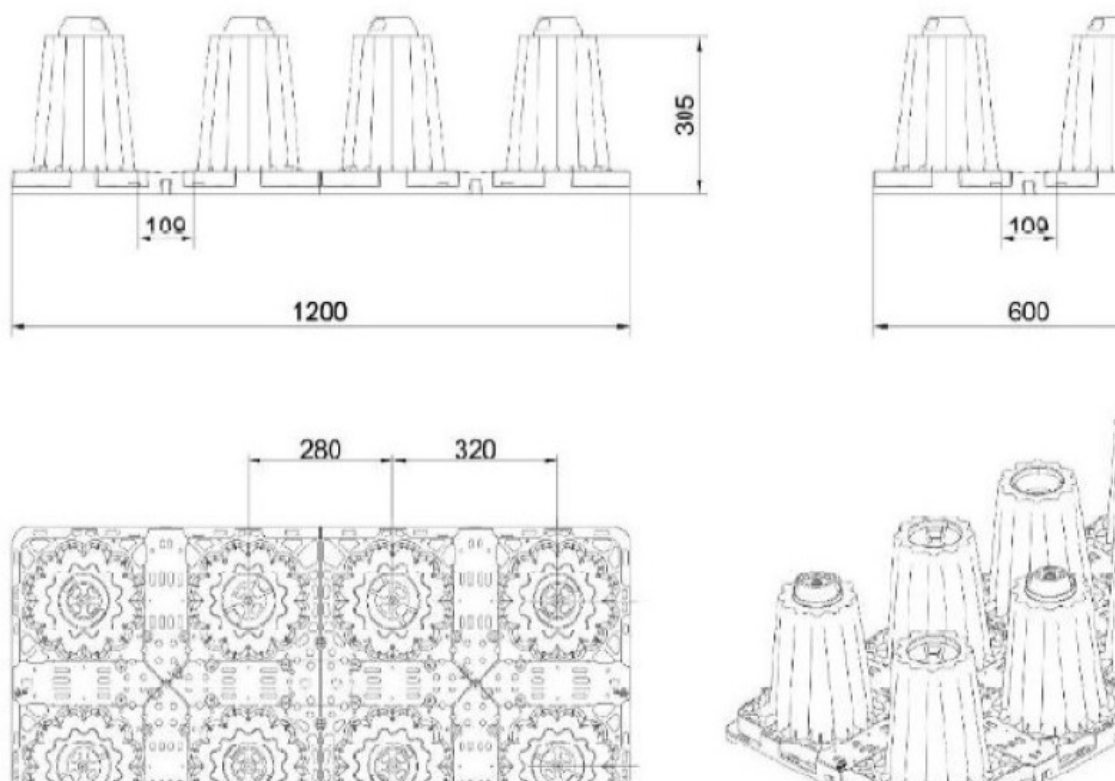
Montaż segmentów podstawowych polega na łączeniu ich za pomocą naprzemiennych złączy zapewniających stabilność konstrukcji bloku. Łączenie segmentów podstawowych za pomocą systemu zatraskowego.

Otwarta konstrukcja bloku umożliwi ruch kamery inspekcyjnej w przestrzeni trójwymiarowej i czyszczenie. Nieckowate przestrzenie wewnętrzne ułatwiają prowadzenie kamery kontrolnej lub końcówki urządzenia czyszczącego.

Wytrzymałość na obciążenie słupów nośnych w segmentach podstawowych wraz z systemowym połączeniem segmentów nadaje konstrukcji odporność na obciążenie do klasy SLW 60. System może być lokalizowany pod ciągami komunikacyjnymi obciążonymi ruchem ciężkim.

Element podstawowy o wymiarach (długość x szerokość x wysokość): 1200 x 600 x 305 mm zgodnie z metodą badania z PN – EN ISO 3126:2006, wykonany z polipropylenu nowej generacji w 100% z recyklingu wzmocniony włóknem szklanym, koloru czarnego o masie ok. 10 kg.

Element podstawowy musi być sprawdzony wytrzymałościowo na ściskanie w kierunku pionowym i poziomym. Wytrzymałość na ściskanie w kierunku pionowym wynosi min.  $\geq 420$  kN/m<sup>2</sup>, a wytrzymałość na ściskanie w kierunku poziomym wynosi min.  $\geq 100$  kN/m<sup>2</sup>.



## STWiORB

### 2.5. Zbiorniki rozsączające

#### Element podstawowy

Blok retencyjno – rozsączający do rozsączania i retencji wody opadowej w sposób rozproszony. Optymalne rozprowadzanie wody dzięki

konstrukcji umożliwiającej trójwymiarowy przepływ wody oraz pojemności czynnej wynoszącej 95%. Dwa elementy podstawowe ułożone jeden na drugim tworzą skrzynkę rozsączającą o pojemności 418 l, jeden element podstawowy posiada objętość czynną 209 l. Element podstawowy przeznaczony do instalacji w miejscach ruchu samochodów ciężarowych i dla wysokich klas obciążenia, o wymiarach (długość x szerokość x wysokość): 1205 x 602 x 343 mm zgodnie z metodą badania z PN – EN ISO 3126:2006, wykonany z polipropylenu nowej generacji w 100% z recyklingu wzmocniony włóknem szklanym, koloru czarnego o masie ok. 9,5 kg. Element podstawowy jest sprawdzony wytrzymałościowo na ściskanie w kierunku pionowym i poziomym. Badaniom należy poddać po trzy próbki dla każdego kierunku działania siły. Badania powinny być wykonywane w temperaturze  $23 \pm 2^\circ\text{C}$ . Próbkę skrzynek powinny być

kondycjonowane w temperaturze  $23 \pm 2^\circ\text{C}$  przez okres 12 godzin. Obciążenie powinno zostać przyłożone na całą powierzchnię poziomą

lub boczną dłuższą i stopniowo zwiększane o  $0,5 \text{ kN/m}^2\text{s}$  aż do momentu wystąpienia uszkodzenia skrzynki lub spadku siły.

Wytrzymałość na ściskanie w kierunku pionowym wynosi  $\geq 455 \text{ kN/m}^2$ , a wytrzymałość na ściskanie w kierunku poziomym wynosi  $\geq$

$95 \text{ kN/m}^2$ . Powyższe parametry są potwierdzone dla jednej, dwóch i trzech warstw układu.

Otwarta konstrukcja bloku umożliwia ruch kamery inspekcyjnej w przestrzeni trójwymiarowej i czyszczenie. Nieckowate przestrzenie wewnętrzne ułatwiają prowadzenie kamery kontrolnej lub końcówki urządzenia czyszczącego. Montaż segmentów podstawowych polega na łączeniu ich za pomocą inteligentnych, naprzemiennych złączy zapewniających stabilność konstrukcji bloku. Łączenie segmentów podstawowych za pomocą systemu zatraskowego. Funkcjonalny kształt oraz inteligentne łączniki umożliwiają łatwą obsługę i szybką instalację systemu.

Projektowane wymiary układu do rozsączania/retencji: zgodnie z rysunkami

Projektowany układ rozsączający należy owinać geowłókniną filtracyjną, która zapobiega wnikaniu osadów do wnętrza systemu.

\*\* - wybierz właściwie zależnie od stosowanego rozwiązania

#### Element boczny

Element boczny dla bloku retencyjno – rozsączającego do rozsączania i retencji wody opadowej służący do zamknięcia powierzchni bocznych bloku montowany za pomocą systemu zatraskowego oraz ze złączami z szablonami wycięć dla adapterów rur o średnicach DN/OD 110/160/200/315. Element boczny o wymiarach (długość x szerokość x wysokość):  $600 \times 592 \times 32 \text{ mm}$  zgodnie z metodą

badania z PN – EN ISO 3126:2006, wykonany z polipropylenu nowej generacji w 100% z recyklingu wzmocniony włóknem szklanym,

koloru czarnego o masie ok. 1,8 kg.

Element boczny dla wysokości ½ warstwy

Element boczny dla bloku retencyjno – rozsączającego dla wysokości ½ warstwy do rozsączania i retencji wody opadowej służący do zamknięcia powierzchni bocznych bloku montowany za pomocą systemu zatrzaskowego oraz ze złączami z szablonami wycięć dla adapterów rur o średnicach DN/OD 110/160/200. Element boczny o wymiarach (długość x szerokość x wysokość): 300x 592 x 32 mm zgodnie z metodą badania z PN – EN ISO 3126:2006, wykonany z polipropylenu nowej generacji w 100% z recyklingu wzmocniony włóknem szklanym, koloru czarnego o masie ok. 0,9 kg.

Element przykrywający dla wysokości ½ warstwy

Element przykrywający dla bloku retencyjno – rozsączającego do rozsączania i retencji wody opadowej służący do zamknięcia od góry

stożkowatych otworów najwyższej warstwy bloku retencyjno – rozsączającego (dla wysokości ½ warstwy), dopasowany do elementu podstawowego systemu. Montaż elementów za pomocą systemu zatrzaskowego. Element przykrywający o wymiarach pokryw

(długość x szerokość x wysokość): 1200 x 600 x 40 mm zgodnie z metodą badania z PN – EN ISO 3126:2006, wykonany z polipropylenu w 100% nadający się do recyklingu, koloru czarnego o masie ok. 3,7 kg.

Element przykrywający

Element przykrywający dla bloku retencyjno – rozsączającego do rozsączania i retencji wody opadowej służący do zamknięcia od góry

stożkowatych otworów najwyższej warstwy bloku retencyjno – rozsączającego, dopasowany do elementu podstawowego systemu. Na jeden element podstawowy przypadają 2 zestawy 4 częściowe elementów przykrywających. Montaż elementów za pomocą systemu zatrzaskowego.

Element przykrywający - (zestaw 4 częściowy) o wymiarach pokryw (długość x szerokość x wysokość): 548 x 548 x 43 mm zgodnie z metodą badania z PN – EN ISO 3126:2006, wykonany z polipropylenu w 100% nadający się do recyklingu, koloru czarnego o masie ok. 0,8 kg.

Łącznik

Łącznik wykonany z polipropylenu PP do łączenia elementów podstawowych systemu, wykorzystywany w przypadku instalacji minimum 2 warstw układu. Dla podłączenia dwóch warstw układu warstw należy użyć dwóch łączników, wciskając jeden w drugi.

Łącznik koloru czerwonego ułatwiający kontrolę zainstalowanych elementów podczas montażu.

Element rewizyjny

Element rewizyjny i dostępowy przeznaczony do montażu modułowego w systemie retencyjno – rozsączającym ACO Stormbrixx HD.

Element rewizyjny wykonany z polipropylenu PP zapewnia łatwy dostęp w dowolnym miejscu układu rozsączającego/retencyjnego.

Element rewizyjny o wymiarach (długość x szerokość x wysokość): 650 x 650 x 120 mm uzupełniony o element pośredni do kontroli i czyszczenia.

Studzienka dostępowa

Studzienka dostępowa jako element dolny/środkowy wykonany z PE, przeznaczony do montażu modułowego w systemie retencyjno – rozsączającym. Złącza z szablonami wycięć na otwory dla adapterów rur o średnicach DN/OD110/160/200/300/400, z przyłączem dla segmentu górnego/środkowego, możliwość wczepiania (średnica Ø 400 mm) i przestrzeń do inspekcji i konserwacji. Studzienka dostępowa zapewnia krzyżowe czyszczenie układu. Studzienka dostępowa jako element dolny/środkowy do zabudowy w ramach instalacji rozsączającej lub retencyjnej może być włączony do systemu w dowolnym miejscu, z możliwością przyłączenia dopływu/odpływu i wentylacji oraz inspekcji i czyszczenia bloku. Studzienka dostępowa o wymiarach (długość x szerokość x wysokość): 594 x 594 x 610 mm wykonana z polietylenu w 100% nadający się do recyklingu, koloru czarnego o masie ok. 32,0 kg.

Element pośredni do kontroli i czyszczenia

Element pośredni do kontroli i czyszczenia wykonany z PP, do zwielokrotnienia, dopuszczalny kąt nachylenia w stosunku do elementu poprzedzającego do 10%. Wysokość konstrukcyjna 350 mm, głębokość regulowana 270 +/- 30 mm, masa 2,6 kg, wyposażony w uszczelkę wargową w celu zapewnienia szczelności połączenia.

Element pośredni do kontroli i czyszczenia DN/DZ 160

Element pośredni do kontroli i czyszczenia wykonany z PP, z króćcem DN/DZ 160 mm, do zwielokrotnienia, dopuszczalny kąt nachylenia w stosunku do elementu poprzedzającego do 10%. Wysokość konstrukcyjna 350 mm, głębokość regulowana 280 +/- 30 mm,

masa 2,6 kg, wyposażony w uszczelkę wargową w celu zapewnienia szczelności połączenia.

Adaptory rurowe DN100 – DN400

Adaptory rurowe o średnicy DN/OD 110/160/200/315/400 mm z przyspawanym kołnierzem do mocowania na elemencie bocznym, przyłącze bez uskoku do wykonywania inspekcji, możliwość czyszczenia i odpowietrzania, króćce rurowe o długościach 20cm/25cm umożliwiające łatwe przyłączenie kielicha rury gruntowej o średnicy DN/OD 110/160/200/315/400. Adaptory rurowe wykonane z PEHD. UWAGA! Króciec DN400 zalecany do stosowania jedynie przy połączeniu ze studnią dostępową.

Powyższe wymagania jednoznacznie wskazują na rozwiązania konkretnego i jedyne na polskim rynku producenta – ACO i uniemożliwiają uczciwą konkurencję wg Ustawy z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2013r poz. 907, 984, 1047, 1473 oraz z 2014r poz.423)(stan prawny na dzień 16 kwietnia 2014r) art. 29.

Wobec zastosowania powyższych opisów w dokumentacji przetargowej oraz mając na względzie zapisy w/w ustawy wnoszę o wyrażenie zgody na zastosowanie skrzynek Wavin Aquacell o wymiarach jednostkowych 1,2x0,6x,042m (dwie warstwy skrzynek dają wysokość identyczną jak dokumentacji przetargowej tj. 1,22m) z zachowaniem wszystkich istotnych parametrów zaprojektowanych zbiorników tzn.:

Szerokość, długość i wysokość zbiornika jest identyczna jak w projekcie  
rzędna dna zbiorników,  
naziom/przykrycie,  
rzędne wlotów do zbiornika,  
możliwość inspekcji i czyszczenia dna zbiornika w poprzek i wzdłuż zbiornika  
wytrzymałość (możliwość zabudowy dla ruchu kołowego SLW60),  
pojemność retencyjna.

Opis techniczny proponowanego rozwiązania:

W najniższej warstwie zbiornika znajdują się płyty denne. Odpowiednie wyprofilowanie płyty dennej ułatwia prowadzenia kamery kontrolnej i końcówki urządzenia czyszczącego, zapobiegając jego zaklinowaniu. Kolejne warstwy skrzynek zabudowywane są bez stosowania płyt bezpośrednio na warstwie dolnej.

Skrzynka posiada 8 kolumn. Każda kolumna to grupa 3 podpór. Konstrukcja zbiornika jest otwarta. Ściany boczne stosowane są tylko na zewnątrz zbiornika, tak że każda warstwa zbiornika jest powierzchnią otwartą wspartą na kolumnach. Wewnątrz zbiornika powstają kanały krzyżowe: dwa równoległe o szerokości 200mm i prostopadły o szerokości 185 mm. Włączenie można wykonać w dowolnym miejscu, bez konieczności zmiany konfiguracji zbiornika. Montaż odbywa się za pomocą zblokowanych uchwytów i zatrzasków - nie stosuje się żadnych elementów łączących. Zatrzaski i uchwyty są ukryte w konstrukcji skrzynki aby nie uszkodzić geowłókniny.

Moduł skrzynek jest przygotowany do eksploatacji z powierzchni terenu za pomocą studzienek kontrolnych DN/ID425 zabudowanych bezpośrednio na zbiorniku, inspekcja możliwa w dwóch kierunkach.

Skrzynka składa się z trzech kanałów:

dwóch o szerokości 200 i wysokości 365 mm oraz jednego prostopadłego o szerokości 185 mm i wysokości 365mm

Wytrzymałość skrzynek (obciążenie krótkotrwałe) badana zgodnie z norma PNEN17152:201911

o Na ściskanie w kierunku pionowym  $>400 \text{ kN/m}^2$

o Na ściskanie w kierunku poziomym  $>110 \text{ kN/m}^2$

Wytrzymałość skrzynek (obciążenie długotrwałe) badana zgodnie z norma PNEN17152:201911

o Na ściskanie w kierunku pionowym 95% LCL  $\geq 145 \text{ kN/m}^2$

o Na ściskanie w kierunku poziomym 95% LCL  $\geq 29 \text{ kN/m}^2$

Konstrukcja zbiornika posiada budowę otwartą, co umożliwia łatwy dostęp do każdego miejsca zbiornika – minimalna powierzchnia dostępna do inspekcji i czyszczenia powinna wynosić minimum 54%. Pojemność retencyjna (wodna) zbiornika wynosi 94– 96%.

Dzięki zastosowaniu kanałów i studzienek inspekcyjnych o wymienionych wyżej wymiarach system posiada możliwość prowadzenia inspekcji całego zbiornika przy odbiorze technicznym oraz prowadzenia cyklicznych przeglądów instalacji a także czyszczenia kanałów w przypadku wystąpienia takiej konieczności.

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający informuje, że wyceny należy dokonać na podstawie projektu i przedmiaru.

Zamawiający wymagać będzie od Wykonawcy złożenia wniosków materiałowych do akceptacji na etapie realizacji inwestycji.

**Prosimy o uwzględnienie powyższych informacji przy sporządzaniu oferty przetargowej.**