**Specyfikacja materiałowa**

Dotyczy: Zapytania ofertowego ZP/ZUG/1/1/2021

1. **Hydrant nadziemny Ø80mm zabezpieczony w przypadku złamania:**

* ciśnienie robocze PN 16,
* pokrętło zaworu aluminium,
* zabezpieczony w przypadku złamania podwójnym zamknięciem,
* kolumna stalowa nierdzewna z kontrolowanym punktem łamania,
* zabezpieczony UV
* pomalowany farbą epoksydową zgodnie z normą GSK,
* dwie nasady boczne na węże
* Wartości KV dla DN 80: 1 x 65 wylot: >150 m3/h, 2 x 65 wylot >150 m3/h.
* głębokość zabudowy Rd=1,5 m,
* oznakowanie hydrantu zgodnie z PN-EN 14384,

1. **Łącznik rurowo – kołnierzowy do rur PCV**

* ciśnienie nominalne min. PN 10
* specjalny mosiężny pierścień zaciskowy zawulkanizowany w uszczelce zapobiegający wysunięciu się rury,
* pełna ochrona antykorozyjna poprzez pokrycie farbą epoksydową o grubości 250 µm zgodnie z GSK – RAL potwierdzone certyfikatem,
* owiercenie kołnierza wg PN-EN 1092-2,
* zabezpieczenie przed przesunięciem ze stali nierdzewnej,
* możliwość odchylenia osiowego min 3°,

**3.Zasuwa kołnierzowa (zabudowa długa):**

* zasuwa klinowa, równoprzelotowa zgodna z EN 1074-1 i EN 1074-2,
* wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
* korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18, zabezpieczone zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie (epoksydowane) wg wytycznych GSK (potwierdzone certyfikatem)
* klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową,
* nakrętka klina z mosiądzu,
* uszczelki typu O-ring z elastomeru
* ciśnienie nominalne PN 16,
* kołnierze zgodnie z EN 1092-2,
* przelot prosty, bez gniazda, równy średnicy nominalnej,
* zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrzne i wewnętrzne przez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, min grubość warstwy 250 µm, przyczepność min 12 N/mm2, odporność na przebicie metodą iskrową 3000 V,
* posiadająca Atest Higieniczny,
* możliwość naprawy i stosowanie części zamiennych,

**4. Obudowa teleskopowa do zasuw**

* obudowy teleskopowe do zasuw winny być tego samego producenta co zasuwy.
* Rd = (1,3 – 1,8)

1. **Kształtki wodociągowe żeliwne**

* wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS-400 , pokryte wewnątrz i na zewnątrz powłoką z farby epoksydowej zgodnie z DIN 30677-2 i wytycznymi GSK,
* ciśnienie robocze PN 16,
* wykonane zgodnie z EN 545
* połączenia kołnierzowe wg PN-EN 1092-2,
* Atest Higieniczny,

1. **Skrzynki do zasuw**

* skrzynka żeliwna, okrągła przystosowana do asfaltowania
* pokrywa z żeliwa szarego zabezpieczona antykorozyjnie farbą bitumiczną
* wysokość skrzynki min 270 mm.
* zewnętrzna średnica podstawy min 270 mm.
* pokrywa odchylana z trzpieniem mocującym.
* oznaczenie na pokrywie – woda.

1. **Rury wodociągowe PE100 RC**

* rura wykonana z polietylenu PE 100 RC,
* odporna na zarysowania i naciski punktowe,
* posiadająca aprobatę techniczną ITB potwierdzającą przydatność w technikach bezwykopowych oraz możliwość montażu bez obsypki i podsypki piaskowej,
* posiadająca Aprobatę IBDiM z zapisem możliwości układania rur w przewiercie sterowanym bez rury osłonowej,
* posiadająca następujące parametry techniczne i wytrzymałościowe zgodnie z PAS 1075:
* test karbu - nie mniej 8760 godzin wg PN - EN ISO 13479,
* test nacisku punktowego wg dr Hessela - nie mniej niż 8760 godzin,
* test FNCT - nie mniej niż 8760 godzin wg EN ISO 16770.
* posiadająca Atest Higieniczny,
* rura koloru niebieskiego lub jego odcieniami