

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa fabrycznie nowych hydrantów spełniających niżej wymienione wymagania techniczne.

- **Hydranty nadziemne DN 80 i DN 100 z podwójnym zamknięciem.**
  - Kołnierze i ich połączenia zgodnie z normą PN-EN 1092-2:1999, zgodnie z oznaczeniem PN,
  - Hydrant:
    - ✓ DN80 musi posiadać dwie nasady boczne typ B 75 zgodnie z DIN 14318: 1985
    - ✓ hydrant DN100 musi posiadać dwie nasady boczne typ B 75 zgodnie z DIN 14318: 1985 i jedną nasadę czołową A 110 zgodnie z DIN 14319: 1985,
  - Wymagane jest, aby pokrywy nasad były zamocowane do korpusu hydrantu za pomocą linki lub łańcucha oraz wykonane według normy PN-M-51024
  - Dodatkowo, hydrant nadziemny powinien być wyposażony w głowicę do otwierania zaworu kluczem wykonanym według norm PN-M-51014:1999 lub/i PN-89/M-74088
  - Głębokość zabudowy RD = 1000, 1250, 1500, 1800 mm,
  - Korpus górny, korpus dolny, kolumna wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400-15, GGG50 EN-GJS-500-7
  - Hydrant zabezpieczony w przypadku złamania,
  - Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą odcięcia wody, hydrant powinien posiadać urządzenie odwadniające, umieszczone na wysokości zaworu głównego hydrantu, które otwiera się automatycznie po zamknięciu zaworu. W górnej części hydrantu powinien być umieszczony jednokierunkowy zawór napowietrzający, otwierający się automatycznie podczas odwadniania hydrantu za pomocą urządzenia, o którym mowa wyżej.
  - Trzpień górny i dolny wykonany ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088-1:2007 1.4021 z walcowanym gwintem,
  - Wrzeciono ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088-1:2007 1.4301,
  - Uszczelnienie wrzeciona o-ringowe,
  - Tłok uszczelniający z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, EN-GJS-500-7 z zawulkanizowaną powłoką elastomerową, dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
  - Drugie zamknięcie w postaci kuli pływającej uniemożliwiającej wypływ medium w przypadku złamania. Urządzenia łamiące należy badać zgodnie z punktem 5.1.3.3 normy EN 1074-6:2004
  - Możliwość wymiany korpusu górnego bez, konieczności zamknięcia zasuw odcinającej,
  - Pole herbowe,
  - Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5, przyczepność min. 12N/mm, odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, odporność na uderzenie pracą 3Nm – poświadczane badaniami potwierdzonymi przez niezależną jednostkę. Kolor czerwony,
  - Oznakowanie hydrantu zgodnie z PN-EN 14384, Na hydrancie nadziemnym powinna być umieszczona informacja zawierająca oznaczenie literowe oraz następujące dane:
    - ✓ • kierunek otwarcia (w górnej części hydrantu),

- ✓ • liczba obrotów do otwarcia (w górnej części hydrantu),
- ✓ • odniesienie do normy EN 14384,
- ✓ • DN (tj. wielkość nominalna: DN 80, DN 100 lub DN 150),
- ✓ • PN (tj. ciśnienie nominalne),
- ✓ • znak producenta,
- ✓ • przydatność do systemu przenoszenia cieczy; jeżeli wody pitnej, należy zastosować odniesienie do normy EN 1074-6:2004 [IDT]
- Dodatkowe wyposażenie – osłona komory odwadniająca,
  - ✓ Korpus – tworzywo sztuczne, zgodnie z PN-EN ISO 1872-1:2000
  - ✓ osłona zewnętrzna – geowłóknina; zgodnie z PN-EN ISO 1873-2:2009
- **Hydranty podziemne DN80 z podwójnym zamknięciem.**
  - Kołnierze i ich połączenia zgodnie z normą PN-EN 1092-2:1999, zgodnie z oznaczeniem PN,
  - Hydrant powinien być wyposażony w głowicę do otwierania zaworu kluczem wykonanym według normy PN-M-74085
  - Ponadto, hydrant powinien być wyposażony w uchwyt kłodowy umożliwiający podłączenie stojaka hydrantowego zgodnego z normą PN-M-51154
  - Głębokość zabudowy RD = 1000, 1250, 1500, 1800 mm,
  - Korpus monolityczny wykonany z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, EN-GJS-500-7
  - Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą odcięcia wody,
  - Trzpień górny i dolny wykonany ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088-1:2007 1.4021 z walcowanym gwintem,
  - Wrzeciono ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088-1:2007 1.4301,
  - Uszczelnienie wrzeciona o-ringowe,
  - Tłok uszczelniający z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, EN-GJS-500-7 z zawulkanizowaną powłoką elastomerową, dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
  - Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5, przyczepność min. 12N/mm, odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, odporność na uderzenie pracą 3Nm – poświadczone badaniami potwierdzonymi przez niezależną jednostkę. Kolor niebieski, dopuszczalny inny,
  - Dodatkowe wyposażenie – osłona komory odwadniająca,
    - ✓ Korpus – tworzywo sztuczne, zgodnie z PN-EN ISO 1872-1:2000
    - ✓ osłona zewnętrzna – geowłóknina; zgodnie z PN-EN ISO 1873-2:2009
  - Znakowanie hydrantu podziemnego powinno zawierać następujące informacje:
    - ✓ • kierunek otwarcia,
    - ✓ • liczba obrotów do rozpoczęcia przepływu i pełnego otwarcia,
    - ✓ • odniesienie do normy EN 14339,
    - ✓ • DN (DN 80 lub DN 100),
    - ✓ • PN,
    - ✓ • organ zamykający swobodny (jeżeli zastosowano),
    - ✓ • znak producenta,
    - ✓ • datę produkcji,
    - ✓ • przydatność do systemu przenoszenia cieczy; jeżeli wody pitnej, należy zastosować odniesienie do normy EN 1074-6