

Podłączeni i instalacja hydrantów nadziemnych:

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DLA HYDRANTÓW NADZIEMNYCH

Ciśnienie PN16

Głębokość przykrycia: 1500mm,

Korpus dolny - żeliwo sferoidalne GGG40

Wymiary kołnierza do posadowienia na kolanie stopowym zgodne z obowiązującymi normami,

Kolumna hydrantu - żeliwo sferoidalne GGG40 lub stal nierdzewna AISI304

Korpus górny - żeliwo sferoidalne GGG40, korpus górny połączony z kolumną minimalnie 4-ma śrubami umożliwiającymi szybki demontaż elementów wewnętrznych bez konieczności wykopywania całego hydrantu (nie dopuszcza się połączenia gwintowanego)

Pokrywy nasad - żeliwo sferoidalne GGG40 lub stop aluminium z zabezpieczeniem –linka stalowa,

Nasada – stop aluminium – na wąż strażacki DN 75,

- Zespół uruchamiający:

Trzpień – wrzeciono monolityczne z walcowanym gwintem trapezowym symetrycznym, ze stali nierdzewnej z zawartością 13% chrom; Grzyb uszczelniający – z żeliwa sferoidalnego całkowicie pokryty gumą EPDM;

- Zamknięcie:

Grzyb współpracujący z tuleją mosiężną, stali nierdzewnej lub z brązu w korpusie dolnym (nie dopuszcza się uszczelnienia hydrantu na zasadzie styku grzyba bezpośrednio z żeliwem),

- Ciśnienie

Hydranty dostosowane do pracy przy ciśnieniu 1,6 MPa. Klasa szczelności A z PN-92/M „ Armatura przemysłowa. Ogólne badania i wymagania”, inne połączenia za pomocą gumy EPDM,

- Uszczelnienia

Uszczelnienie wrzeciona o-ringowe z gumy EPDM,

- Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie odkryte elementy żeliwne hydrantu zabezpieczone farbą proszkową produkowaną na bazie żywic epoksydowych. Grubość powłoki epoksydowej nie mniej niż 250 mikronów. Kolumna hydrantu pokryta zewnątrz i wewnątrz farbą epoksydową.

Wszystkie elementy zewnętrzne pokryte powłoką odporną na promienie UV.

Zabezpieczenie antykorozyjne zgodne z normą DIN 30677

Powłoka antykorozyjna musi przejść pozytywnie badania grubości powłoki i odporności na uderzenie (test obciążnika spadającego z wysokości 1 m z pracą uderzeniową 5 Nm).

- Odwodnienie

Odwadniacz i osłona z polipropylenu samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu.

Wymaga się atestu PZH do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DLA RUR PE

- PE100 RC SDR 17 PN 10,
- konstrukcja dwuwarstwowa zgodnie z PN-EN 12201-2,
- średnica DN 400 mm,
- aprobaty techniczne ITB z zapisem o możliwości stosowania w bezwykopowym układaniu i instalacji bez podsypki i obsypki piaskowej.

Oferowany produkt powinien posiadać poniższe atesty i certyfikaty, które należy złożyć wraz z ofertą:

- atest PZH,
- Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych potwierdzającą parametry zgodnie z normą PN-EN 12201,
- świadectwo odbioru zgodnie z PN-EN 10204-3.1 – tzw. Certyfikat 3.1 dla każdej partii rur,
- certyfikat DIN Certco lub TUV zgodności z PAS1075 typ 1.

3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DLA ZASUW KLINOWYCH

- Zabudowa krótka: wg normy PN-EN 558 tabela 2 seria 14, F4
- Owiercenie kołnierzy: wg normy PN-EN 1092-2, PN 10/16;
- Testy : próba szczelności wodą wg PN-EN 1074-1 i 2/PN-EN 12266, próba momentu obrotowego zamykania zasuw;
- Korpus i pokrywa: z żeliwa sferoidalnego min. (GGG-40), z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL, o min. grubości 250 µm;
- Wymagane jest wykazanie oznakowania zasuw iż zostały one wykonane w reżimie utrzymania jakości przewidzianym wymogami norm RAL- GZ 662, przez przedłożenie aktualnych certyfikatów produktowych np. GSK-RAL
- Wymagane jest przedstawienie podpisanych przez instytucję wystawiającą certyfikat lub jej uznanego partnera wszystkich wyników badań przewidzianych wymogami norm RAL-GZ 662 z ostatniego roku potwierdzające utrzymanie jakości procesu produkcji, zarówno w przypadku przedstawienia certyfikatu wystawionego przez instytut RAL GSK, jak i równoważnego.
- Odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu;
- Śruby pokrywy wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną na gorąco;
- Uszczelka połączenia pokrywy i korpusu: z gumy EPDM, zagłębiona w rowku w pokrywie;
- Trzpień zasuw wykonany ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym na zimno,

- Nakrętka klina z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości, na stałe połączona z klinem i ogranicznik posuwu klina na trzpieniu lub wymienna nakrętka klina i ogranicznik posuwu klina w specjalnym odlewie korpusu;
- Uszczelnienie trzpienia 3-sekcyjne:
 - a) uszczelka wargowa lub zwrotna z gumy EPDM stanowiąca główne uszczelnienie zasuw (nie dopuszcza się rozwiązania gdzie główne uszczelnienie stanowi o-ring);
 - b) min. 4 o-ringi doszczelniające w tulei z Poliamidu w sekcji suchej lub 3 o-ringi i pierścień zabezpieczającym z POM;
- Przelot zasuw: pełen, równy średnicy nominalnej i bez zawężeń;
- Klin wykonany z żeliwa sferoidalnego min. (GGG-40), nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie, powłoką z gumy EPDM o min. grubości 1,5 mm;
- Prowadnice klina wewnętrznie wzmocnione wkładką z odpornego na ścieranie tworzywa sztucznego, współpracujące z rowkami w korpusie;

Wymagane dokumenty:

- atest PZH-woda pitna
 - deklaracja zgodności
 - karta katalogowa
 - certyfikaty dotyczące powłok malarskich wymagane jak w opisie technicznym
- oferowane obudowy do zasuw (klucze) muszą pochodzić od tego samego producenta co zasuw.

4.SPECYFIKACJA TECHNICZNA DLA KSZTAŁTEK ŻELIWNÝCH

- żeliwo sferoidalne minimum EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG 40)
(nie dopuszczamy innych rozwiązań materiałowych)
- pokrycie zewnętrzne: farba epoksydowa nakładana metodą proszkową – grubość powłoki nie mniejsza niż 250 mikronów i nie większa niż 800 mikronów
- pokrycie wewnętrzne: farba epoksydowa nakładana metodą proszkową – grubość powłoki nie mniejsza niż 250 mikronów i nie większa niż 800 mikronów
- rodzaj materiału i średnica oznakowane na kształtce w sposób trwały
- Na kołnierzu w miejscu montażu uszczelki wyfrezowane rowki
- Ciśnienie robocze min. PN 10

Wymagane dokumenty, które należy dołączyć do oferty

- Karta katalogowa producenta oferowanych materiałów, która powinna zawierać co najmniej zdjęcie bądź rysunek zamawianych kształtek, opis materiałowy wraz z podaniem dokładnych wymiarów
- Aktualny atest PZH

(W przypadku, gdy producent posiada jeden atest higieniczny na całokształt produkowanej armatury objętej przedmiotem zamówienia, dopuszczamy załączenie tylko jednego egzemplarza)

- Certyfikat zgodności lub Deklaracja właściwości użytkowych lub Aprobata techniczna