

SPECYFIKACJA WYMAGAŃ JAKOŚCIOWYCH I TECHNICZNYCH ARMATURY I KSZTAŁTEK STANOWIĄCYCH PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**A. Warunki techniczne do nawiertek wodociągowych NWZ,NCS, PCV/PE wykonanych z żeliwa sferoidalnego.**

1. Wkrętka mosiężna zasuwy nawiertki umieszczona na pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.
2. Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkrętce oporowej.
3. Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu – niewymienna, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuwy, eliminująca możliwość wibracji klina oraz uszkodzenia powłoki gumowej.
4. Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM LUB NBR o twardości 70+5<sup>0</sup> Sh.
5. Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostaniem się wody z sieci.
6. Możliwość wykonania przyłącza pod ciśnieniem przy użyciu aparatu do nawiercania.
7. Kadłub, pokrywa i siodło wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min. EN-GJS-400, trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym;  
- obejma do rur PCV/PE wykonana z żeliwa sferoidalnego wyłożona gumą.
8. Pokrywa zasuwy połączona z korpusem śrubami / gwinty nieprzelotowe/ całkowicie zabezpieczonymi przed korozją masą parafinowo –woskową.
8. Uszczelka siodłowa o przekroju trapezowym wykonana z gumy EPDM, pozostałe uszczelnienia z gumy NBR.
9. Zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 um odporne na przebicie elektryczne 3Kv.
10. Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych / Dz.U. Nr.92 poz.881/z dnia 16 kwietnia 2004r. od 01.05.2004r wymagane jest oznakowanie wyrobów budowlanych / w tym armatury/ znakiem budowlanym „B”.

**B. Warunki techniczne dla zasuw PN 16 kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego.**

1. Przyłącz kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2
2. Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1
3. Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN -736 3.
4. Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.
5. Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkrętce oporowej.
6. Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostaniem się wody z sieci.
7. Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 um odporne na przebicie elektryczne 3Kv.
8. Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. EN-GJS-400.
9. Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70+5<sup>0</sup> Sh.
10. Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu – niewymienna, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuwy, eliminująca możliwość wibracji klina oraz uszkodzenia powłoki gumowej.
11. Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR.
12. Śruby łączące kadłub z pokrywą – gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową.
13. Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych / Dz.U.Nr.92 poz. 881/ z dnia 16 kwietnia 2004r od

01.05.2004 wymagane jest znakowanie wyrobów budowlanych/ w tym armatury/ znakiem budowlanym „B”.

**C. Warunki techniczne dla kształtek wodociągowych.**

1. Kształtki wykonane jako odlew monolityczny.
2. Materiał kształtek- żeliwo szare gat. 250.
3. Przyłącza kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2.
4. Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 545i PN/H-7401.
5. **Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą posiadającą atest higieniczny.**  
Kształtki z żeliwa szarego – farbą bitumiczną w kolorze czarnym.  
Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych / Dz.U.Nr.92 poz. 881/ z dnia 16 kwietnia 2004r. od 01.05.2004 wymagane jest znakowanie wyrobów budowlanych / w tym armatury/ znakiem budowlanym „B”.

**D. Warunki techniczne dla hydrantów podziemnego i naziemnego.**

1. Przyłącze kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2.
2. Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500um, dodatkowo hydranty naziemne zabezpieczone przed działaniem promieniowania UV powłoką poliesterową.
3. Korpus górny i komora zaworowa wykonane z żeliwa szarego gat. EN-GJL-250 lub z żeliwa sferoidalnego gat. Min EN-GJS-400-15, kolumna stalowa, stalowa cynkowana ogniowo lub żeliwna w hydrantach podziemnych, trzpień ze stali nierdzewnej, rura trzpieniowa stalowa ocynkowana.
4. Nakrętka trzpienia mosiężna z gwintem trapezowym.
5. Nasady hydrantu wykonane ze stopu aluminium, pokrywy nasad szarego.
6. Zamknięcie hydrantu realizowane przez tłok współpracujący z tuleją prowadzącą.
7. Tłok hydrantu nawulkanizowany gumą EPDM o twardości 70° Sh.
8. Odwodnienie powinno nastąpić z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu.
9. Przy ciśnieniu 0,2 MPA wydajność hydrantów powinna wynosić minimum dla 10dm<sup>3</sup>/s.
10. Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie.
11. Atest PZH Warszawa.

**E. Obudowy do zasuw DN 32-300**

1. Pręt stalowy o przekroju kwadratowym
2. Kaptur oraz orzech trzpienia wykonany z żeliwa.
3. Rura osłonowa wykonana z PE.
4. Całość zabezpieczona przed korozją przez malowanie .

**F. Opaska naprawcza DN 20- 150**

1. Uszczelka gumowa EPDM do wody pitnej.
2. Korpus ze stali nierdzewnej OH18N9.
3. Standardowe śruby łączące – ocynkowane -A2, nakrętka-A4, oring- NBR.
4. Wykonanie dwudzielne.
5. Długość zabudowy 100mm lub 250mm.

**G. Doszczelniacz do połączeń kielichowych DN 80 - 300**

1. Korpus – żeliwo.
2. Śruby, nakrętki – ocynkowane.
3. Uszczelka gumowa – EPDM/ NBR
4. Pokrycie antykorozyjne – farba epoksydowa.