

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Dostawa armatury, kształtek oraz materiałów wodociągowych

I. RURY i KSZTAŁTKI PE

1. Rury do wody PE

- Rury w zakresie średnic Dz 90-225 dwuwarstwowe, z materiału PE100 SDR 17 RC z wyróżnioną kolorem zewnętrzną warstwą na całej powierzchni.
- Obie warstwy z materiału PE100 RC połączone molekularnie na etapie współwytłaczania, niedające się oddzielić mechanicznie.
- Rury zgodne z normą PN-EN 12201-2 (do wody)
- Rury do układania bez obsypki i podsypki piaskowej, zgodne ze specyfikacją PAS 1075:2009.04, z potwierdzeniem wykonania badań na wyrobie w niezależnym Instytucie:
- Jakość rur potwierdzona certyfikatem DIN CERTO lub równoważnym
- Rury w zakresie średnic Dz 32-63 wykonane z materiału PE 100, SDR 17

2. Kształtki elektrooporowe i doczołowe z PE

- Polietylen klasy, PE 100 SDR 17
- Ciśnienie nominalne 16 Bar
- Możliwość zgrzewania w trybie manualnym, kodu kreskowego, i automatyczny
- Uzwojenie grzewcze pokryte warstwą polietylenu chroniącego drut oporowy,
- Wskaźnik wypłynięcia tzw. wypływka kontrolna sygnalizująca wykonanie zgrzewu
- Każda kształtka powinna posiadać wytłoczone trwale oznaczenie czasu zgrzewania i czasu chłodzenia.
- Kształtka powinna być zaopatrzona, co najmniej w dwa nośniki informacji dotyczących parametrów zgrzewania na wypadek utraty jednego z nich
- Trójniki siodłowe do przyłączy winne posiadać zamknięcie klamrowe.
- Kształtki doczołowe wykonane z materiału klasy PE 100 SDR 17

II ARMATURA WODOCIAGOWA

1. Zasuwy

- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15
- Prosty przelot zasuwki bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia
- Klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą NBR, EPDM
- Wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia
- Wrzeczono łożyskowane za pomocą nisko tarciovych podkładek z tworzywa w płaszczyznach poziomej i pionowej
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Możliwa wymiana o-ringowego uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu pokrywy
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
- Uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górny uszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ocynkowane, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
- Ochrona antykorozyjna powłoka na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009 potwierdzona certyfikatem GSK
- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i 2:2002, PN-EN 1171:2007
- Połączenia kołnierzowe i przyłącz wg. PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Znakowanie zasuwki odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19:2005, PN-EN 1074:2002

2. Zasuwa do przyłączy domowych

- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG-40
- Prosty przelot zasowy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia
- Klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą NBR, EPDM, dla wymiary DN25-DN32 wykonany z mosiądzu PN-EN 1982:2002
- Wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego dla wymiary DN40-DN50
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia
- Wrzeczono łożyskowane za pomocą nisko tarciovych podkładek z tworzywa w płaszczyznach poziomej i pionowej
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Możliwa wymiana o-ringowego uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu pokrywy
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
- Uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górny uszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ocynkowane, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009 potwierdzona certyfikatem GSK
- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i 2:2002
- Połączenia gwintowane – gwint rurowy całowy PN-EN 10226-1 :2006 ,ciśnienie PN10, PN16mm
- Znakowanie zasowy odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19:2005, PN-EN 1074:2002

3. Hydranty Nadziemne

- Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia

- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
- Element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM
- Pole herbowe
- Początek otwarcia <3 obr. ; pełne otwarcie po 8 obr.
- MOT 80 Nm
- mST 250 Nm
- Materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję
- Kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej (pokryta warstwą cynku)
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej odpornej na UV, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944 -5:2009
- Odporny na środki dezynfekcyjne (sugerowany roztwór NaOCl)
- Połączenia kołnierzone i przyłącz wg. PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Nasady 2xB 75 wg DIN 14318
- Nasady 1xA 110 wg DIN 14319
- Klucz sterujący wg PN-89/M-74088
- Ciśnienie robocze PN16
- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i 6:2002 oraz PN-EN 14384:2009 TYP A
- Znakowanie hydrantu odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19:2005, PN-EN 1074:2002
- Ochrona antykorozyjna powłoka na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009 potwierdzona certyfikatem GS

4. Kształtki i łączniki kołnierzone (trójniki, kolana stopowe, króćce Fw, FF, FFR)

- Materiał – żeliwo sferoidalne GJS 400) w zakresie średnic DN80-DN315 pokryte farbą epoksydową wewnątrz i zewnątrz
- Wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 500-7

- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, min. 250 wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009
- Połączenia kołnierzone i przyłącz wg. PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Wykonanie wg PN-EN 545:2010
- Atest higieniczny PZH do wody pitnej
- Ciśnienie robocze PN10/PN16

5. Skrzynki do zasuw i hydrantów

- Wykonanie – korpus materiał Typu HDPE
- Wieczko żeliwne

UWAGA:

- Armatura winna pochodzić od jednego producenta dla zachowania standardów jakościowych oraz parametrów eksploatacyjnych
- Kształtki elektrooporowe i doczołowe winny pochodzić od jednego producenta
- Do oferty należy załączyć
 - a) Karty katalogowe oferowanych produktów
 - b) Dopuszczenia PZH i KDWU lub Deklarację zgodności oferowanych produktów
 - c) Certyfikat CBNOP dla hydrantowa.
 - d) Certyfikaty potwierdzające jakość powłok (GSK RAL) lub równoważny
 - e) Certyfikat DIN CERTO do rur PE