

1.1.1. Zahtevane lastnosti predmeta javnega naročila

Ponujeni material mora ustrezati navedenim zahtevam.

1. Duktilne cevi:

Izdelane po standardu EN 545/2010, znotraj so cementirane, zunaj so zaščitene z zlitino cinka in aluminija minimalno 200g/m² ter dodatno zaščitene, klase K9 ali podobne C klase. Cevi morajo imeti z notranje strani (na mestu, kjer je vloženo tesnilo) vroče cinkano obojko. Vse cevi do DN 300 morajo biti kalibrirane. Dolžina dobavljenih cevi mora biti 6000mm.

2. Cevi polietilen – alkaten

Izdelane v skladu s standardom SIST EN 12201 za delovne tlake do 16 bar. Tip materiala PE100. Barva cevi je črna s koekstrudiranimi vzdolžnimi modrimi črtami z dobro vidnim številčenjem tekočih metrov. Cevi premerov 20-50mm dobavljive v navitih kolutih 50m in 100m, cevi premerov 63- 110 mm v ravnih palicah dolžine 6m.

3. Fazonski kosi FF, FFR,Q,T,TT,MMK,MMA,EU,F,X, N,...

Fazonski kosi so narejeni po standardu EN 545, zaščiteni z modrim epoxijem debeline min. 250 mikronov. Ustrezati morajo tlaku 10 bar.

4. EV zasuni:

- zasuni v vgradnih dolžin F4(ploščati) in F5(ovalni) za celotno paleto od istega proizvajalca,
- polno vodenje klina v vodilu z drsno prevleko in teflonsko vležajenje vretena, s katerim se dosegajo min. 50% manjši momenti odpiranja od zahtev standarda EN 1074-2,
- trojno tesnjenje vretena + zaščitni obroč pred vstopom nesnage,
- možnost menjave tesnilnega paketa pod pritiskom in brez posegov v vodovodno instalacijo,
- možnost naknadne nadgradnje z el. motornim pogonom brez posega v konstrukcijo zasuna (z adapterjem),
- označba na zasunih za bakteriološko neoporečnost po DVGW-W270,
- epoksi zaščita min. 250 mikronov, priložiti ustrezen certifikat
- vreteno in vsi vijaki valjani iz nerjavečega jekla,
- zasuni DN80 izvedba na 4 luknje-izvrtine za vgradnjo.

(kot npr. VAG Armaturen)

5. Navrtni zasuni za PE ali PVC cevi:

- izdelani iz nodularne litine, streme je narejeno iz nerjavečega jekla,
- možnost dograditve vrtljivega priključnega kolena,
- priključna kolena so v PP izvedbi s spojko za priključitev na PE-alkaten cevi dimenzij:3/4",1",5/4",6/4",2",
- omogočati mora navrtavanje pod tlakom.

(kot npr. IMP armature art. 611)

6. Navrtni zasuni za FE (duktil, jeklo) ali SAL(salonit) cevi

- izdelani iz nodularne litine, streme je narejeno iz nerjavečega jekla ter obdano z gumo,
- možnost dograditve vrtljivega priključnega kolena,
- priključna kolena so v PP izvedbi s spojko za priključitev na PE-alkaten cevi dimenzij:3/4",1",5/4",6/4",2",
- omogočati mora navrtavanje pod tlakom.

(kot npr. IMP armature art. 610)

7. Ventil cestni EV

Telo cestnega ventila je izdelano iz nodularne litine, klin je iz sive litine in je polnogumiran. Vreteno je iz nerjavečega jekla, tesnila pa iz NBR oziroma iz EPDM gume.

8. Spojke alkaten zobate:

Spojka mora biti ponujena v paru (2x spojka + 2x leteča prirobnica, vključno s tesnilom in vijačnim materialom).

(kot npr. Zagožen)

9. Univerzalne spojke - zahtevano področje stiskanja:

- DN 50 : 46-71 mm,
- DN 65 : 70-88 mm,
- DN 80 : 84-105 mm,
- DN 100: 104-132 mm,
- DN 150: 154-192 mm,
- DN 200: 198-230 mm,

- DN 250: 267-310 mm,
 - DN 300: 315-356 mm,
- ali podobna področja stiskanja, ki se prekrivajo in zaobjamejo vse vrste cevi istega nazivnega premera.
- ostale zahteve:
 - zahtevana tlačna stopnja: 25 bar,
 - spojke morajo omogočati lom na posameznem spoju do 8°,
 - vsi spoji sidrani z inox obročki, ki morajo zagotavljati sidranje pri tlaku do 16 bar (do DN200) in 10 bar, (nad DN200) in pri lomu do 4°, tudi v primeru nadzemne vgradnje. epoksi zaščita min. 250 mikronov, inox vijaki in matice s teflonsko zaščito.

(kot npr. Georg Fischer)

10. Spojke in ostali spojni material za ALKATEN - PE cevi:

Tlačne stopnje PN16, s prednamazanim koničnim tesnilom, ki omogoča spoj brez predhodnega rezkanja PE cevi.

(kot npr. Georg Fischer)

11. Vodomerni jaški:

- konstrukcija jaška mora omogočati zaščito proti zmrzali do -20°C (poročilo ustrezne institucije),
- ohišje iz UV stabiliziranega polietilena, ovalno, minimalnih dimenzij 600 x 400 x 1000mm zaradi zagotovitve ustreznega manipulativnega prostora,
- ohišje mora biti izvedeno tako, da omogoča prilagoditev višine pri niveliranju površine (-50 do +200mm) s poviškom ter omogoča zamenjavo LTŽ – PE pokrova brez posega v ohišje jaška,
- LTŽ pokrov nosilnosti min. 1500 kg in v epoksi zaščiti min 250 mikronov. Instalacija mora vsebovati kompletno opremo za priključitev (priključne spojke za PE cevi, krogelne ventile, lovilec nesnage, vodomerni spojki s tesnili ter mesto za odzračevanje - T kos s čepom).

(kot npr. tip Zagožen)

12. Hidranti nadzemni

DN 80 in DN 100 dolžine 1000 mm, glava nadzemnega hidranta je iz duktilne litine GGG, ostalo je iz inox jekla Ima 2C in en B priključek, lomna izvedba. Hidrant mora imeti izpustno odprtino po kateri steče stoječa voda iz hidranta.) Hidranti morajo biti izdelani v skladu z gradbeno direktivo 89/106 EEC

(kot npr. IMP armature art. 2005)

13. Hidranti podzemni

Dimenzije DN 80 x 750, izdelani v skladu z gradbeno direktivo 89/106 EEC.

(kot npr. IMP armature art. 2006)

14. Objemke reparaturne

iz nerjavečega materiala AISI 304, PN 16 (nerjaveči vijaki in matice morajo biti prevlečeni s snovjo, ki omogoča normalno vijačenje). Tesnilo EPDM W270 izdelano po DVGW normi. Izdelane iz enega segmenta.

(kot npr. tip Zagožen, Andotehna)

15. Fitingi pocinkani

zamaški, tuljavke, kolena, T kosi, reducirke, spojke za prefabrikacijo

Fitingi izdelani iz bele temper litine kvalitete EN-GJMW-400-5, po standardu EN 1562 oziroma ISO 49 in EN 10242 z oznako "A".

(kot npr. Cimos-Titan)

16. Ventili krogelni

- ohišje kovano iz medenine
- tesnilo krogle PTFE (teflon)
- tesnilo vretena PTFE
- dolga siluminska ročka

Delovna temperatura

- voda 0°C do 110°C
- tlak max. 63 Bar

(kot npr. Kovina-Hertz)

17. Pokrovi litoželezni z okvirjem z vgrajenimi protihrupnimi blažilci

Pokrov in okvir sta izdelana iz nodularne litine. Pokrov se odpira in zapira z ročajem. Brez napisa. Prosto ležeči pokrov v okvirju je varovan proti odpiranju. Za odpiranje pokrova ni potrebno dodatno orodje. V okvir je vložen protihrupni vložek. Pokrov ima vodila za zagotavljanje fiksности pokrova v okvirju in s tem preprečevanje obrabe protihrupnega vložka.

LTŽ pokrovi oz. okvirji LTŽ pokrovov morajo biti najmanj 6 cm globoki, oz. peta za vgradnjo mora biti višine najmanj 6 cm

18. **Vložek protihrupni za pokrove dvokomponentni**

Dvokomponentna masa (tekoča kovina), katera omogoča ob združitvi dveh komponent-mas sanacijo enega ropotajočega pokrova dimenzije 600x600.

19. Vsi **fitingi** morajo imeti elektrovarilno navitje, kvaliteta kot izdelki proizvajalca Georg & Fischer (ELGEF) ali boljša.

Vsa sedla navrtalna PE SDR 11, kvaliteta kot izdelki proizvajalca Georg & Fischer (ELGEF) ali boljša z vrtljivo glavo.

20. **Kanalizacijske cevi pvc UK in fazonski kosi**

Cevi izdelane po standardu EN1401-1, s temensko togostjo 4 KN/m² (SN4). Cevi in fazonski kosi morajo imeti pripadajoče konusno tesnilo.

12. **PVC jaški - pretočni**

Dotok in iztok fi 160 je na dnu jaška. Material je PE.