



URADNI VESTNIK

Na podlagi Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 7/99) in 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik, št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji, dne 12. aprila 2006 sprejel

ODLOK

O RAZGLASITVI RAVBARJEVEGA GRADU, PARKA IN SPREHAJALNE POTI ZA KULTURNI SPOMENIK LOKALNEGA POMENA

1. člen

Za kulturni spomenik lokalnega pomena se razglasi enota dediščine:

Mengeš – Ravbarjev grad, EŠD 10696

Mengeš – Park Ravbarjevega gradu, EŠD 10694

Mengeš – Sprehajalna pot, št. Predloga 490878

Enota se zaradi izjemnih kulturnih vrednot razglasi za kulturni spomenik lokalnega pomena z lastnostmi umetnostnozgodovinskega in arhitekturnega.

2. člen

Lastnosti, ki utemeljujejo razglasitev za kulturni spomenik lokalnega pomena:

Ravbarjev grad leži med Pšato in cesto, ki pelje proti Kranju. Leta 1567 ga je zgradil Jurij pl. Haller. Na Valvasorjevi podobi lahko vidimo prvo podobo gradu, kajti leta 1843 so grad na željo Mihaela Stareta delno prezidali. Danes grad nudi podobo klasicizma 19 stoletja. Grad je v tlorisu zasnovan kot pravokotnik. V središčno os je umeščena vhodna veža. Na notranjem kamnitem portalu je ohranjena vklesana letnica prezidave 1843 M.S. Sprednjo fasado sestavlja rustcirano pritličje, nadstropje, ki je členjeno z pilastri in trikotno čelo na vrhu. Na sklepniku glavnega portala sta upodobljeni dve kači, ki si prepletata repe in se stegujeta proti jabolku v sredini. Grad stoji sredi zavarovanega parka in je bil z drevoredom oz. sprehajalno potjo nekdanj povezan s Staretovo graščino in cerkvijo sv. Mihaela.

Ohranitev navedenih lastnosti utemeljuje razglasitev za spomenik.

3. člen

Spomenik obsega zemljiščne parcele številka: 26, 25/2, 25/3, 29/5, 25/1, 25/4, 27/5, 27/6, 27/9, 16/2, 24 k.o. Mengeš.

Meje spomenika in vplivnega območja Spomenik

je prikazan na temeljnem topografskem načrtu v merilu 1:1500

Vplivno območje Ravbarjevega gradu s parkom in sprehajalno potjo sodi v zavarovano arheološko območje Gobavice, EŠD 9718.

4. člen

Varstveni režim za spomenik iz 2. člena

Za enoto velja varstveni režim, ki določa:

- varovanje kulturno-zgodovinskih, arhitekturnih, likovnih ter krajskih vrednot v celoti, njihovi izvornosti in neokrnjenosti ter varovanje vseh vedut na spomeniku,

- prepoved vseh posegov v izvorne tlorise, gabarite stavbe, arhitekturne člene in opremo, razen vzdrževalnih posegov, ki jih s predhodnim

- kulturno-varstvenim soglasjem odobri Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (v nadaljnjem besedilu: pristojni zavod),

- prepoved posegov v odprti prostor in njegove tlorisne značilnosti z razporedom stavb in drevja razen vzdrževalnih del in posegov, ki so odobrena s predhodnim kulturno-varstvenim soglasjem pristojnega zavoda,

- v območju spomenika je prepovedano posegati v prostor s postavljanjem objektov trajnega in začasnega značaja, vključno z nadzemno infrastrukturo ter nosilci reklam, razen v primerih, ki jih s predhodnim kulturno-varstvenim soglasjem odobri pristojni zavod.

Zavarovano območje je namenjeno:

- trajni ohranitvi kulturnih, arhitekturnih, likovnih in krajskih vrednot,

- povečevanju pričevalnosti kulturnega spomenika,

- prezentaciji kulturnih vrednot,

- učno-demonstracijskemu delu,

- znanstveno-raziskovalnemu delu.

5. člen

V vplivnem območju spomenika ni dovoljena gradnja in izvajanje posegov, ki bi lahko imeli neposreden ali posreden negativni vpliv na kulturno funkcijo ter vidno in doživljajsko privlačnost kulturnega spomenika. O obsegu in značaju vpliva presoja pristojni zavod.

6. člen

Pristojni organ mora v obdobju 3 mesecev po uveljavitvi tega odloka izdati lastnikom spomenika ali njegovih sestavnih delov izdati odločbo o varstvu spomenika v skladu z zakonom.

7. člen

Nadzor nad izvajanjem tega odloka opravlja inšpektorat Republike Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine.

8. člen

Ta odlok začne veljati z dnem objave v Uradnem vestniku Občine Mengeš.

Št.: 206-31/3

Datum: 12.4.2006

**Župan Občine Mengeš
mag. Tomaž Štebe**

Na podlagi 23. in 34. člena Zakona o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 110/2002, popravek 8/2003) ter 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji dne 12. aprila 2006 sprejel



ODLOK

O SPREMEMBAH IN DOPOLNITVAH UREDITVENEGA NAČRTA M6 MENGEŠ ZA OBMOČJE FUNKCIONALNE ENOTE Fe III, OBMOČJE ELEKTROTEHNE INTERSET D.D., MENGEŠ

I. UVODNE DOLOČBE

1. člen

(predmet odloka)

S tem odlokom se sprejmejo spremembe in dopolnitve ureditvenega načrta za območje M6 za območje funkcionalne enote Fe III, območje Elektrotehne Interset d.d., v Mengšu (v nadaljevanju: spremembe in dopolnitve UN), Uradni vestnik Občine Mengeš št. 10/2002, spremembe Uradni vestnik Občine Mengeš št. 6/2003, ki jih je pod številko projekta 30/05 v mesecu novembru 2005 izdelal: ARHITEKT, Majda Zupanič.

2. člen

(vsebina sprememb)

Spremembe in dopolnitve UN obsegajo spremembe prostorskih ureditev v funkcionalni enoti Fe III v funkcionalni celoti Fe III/1 in se nanašajo na gradnjo objekta B5 s potrebno gradnjo komunalnih vodov na mestu predvidene

nadstrešnice, sprememba namembnosti dela objekta B2 v stanovanja, tudi za invalide in povečanje števila parkirnih mest.

3. člen

(vsebina odloka)

(1) Spremembe in dopolnitve ureditvenega načrta vsebujejo tekstualni in grafični del.

(2) Tekstualni del vsebuje:

SPLOŠNI DEL

- dokazna dokumentacija

- vsebina sprememb in dopolnitev UN

- odlok o spremembah in dopolnitvah UN

- obrazložitev in utemeljitev sprememb in dopolnitev UN

- priloge:

- program priprave

- smernice za načrtovanje pristojnih nosilcev urejanja prostora

- mnenja o upoštevanju smernic za načrtovanje pristojnih nosilcev urejanja prostora

(3) Grafični del sprememb in dopolnitev UN vsebuje naslednje grafične priloge:

1. geodetski posnetek obstoječega stanja z vrisano mejo območja sprememb in dopolnitev M 1:500

2. ureditvena situacija s prikazom zelenih površin M 1:500

3. funkcionalne in oblikovalske rešitve M 1:500

4. zbirna karta komunalnih vodov M 1:500

5. tehnični elementi za zakoličenje objekta M 1:500

Navedene grafične priloge na območju sprememb spremenijo in dopolnijo grafične priloge iz osnovnega ureditvenega načrta za objekt B5.

II. MEJA OBMOČJA SPREMOMB UREDITVENEGA NAČRTA

4. člen

(meja območja sprememb)

Območje sprememb ureditvenega načrta se v celoti nahaja v k.o. Mengeš in obsega naslednje parcele: 256, 257/2, 266, 297/3 297/4.

Območje je prikazano na grafični prilogi 1. geodetski posnetek obstoječega stanja z vrisano mejo območja sprememb iz 2. člena tega odloka.

III. FUNKCIJA OBMOČJA S POGOJI ZA IZRABO

5. člen

(funkcionalna celota III)

Tekst drugega odstavka zadnje vrstice 4. člena se nadomesti s tekstom: V funkcionalnih celotah F.c.II in F.c.III je predvidenih največ 63 stanovanj.

Tabela z delitvijo in opisi funkcionalnih enot iz 4. člena odloka osnovnega ureditvenega načrta se za funkcionalno celoto III nadomesti z naslednjo tabelo:

| Fc | Fe | Ime območja | Program |
|-----|-------|----------------------------|------------------------|
| III | III/1 | Elektrotehna Interzet d.d. | Poslovni, stanovanjski |

| Objekti | Parcele oz. deli parcel | Površina (m ²) |
|--------------------|------------------------------|----------------------------|
| B1, B2, B3, B4, B5 | 256, 257/2, 266, 297/3 297/4 | 3859 |

IV. POGOJI ZA URBANISTIČNO IN ARHITEKTURNO OBLIKOVANJE IN DOVOLJENE TOLERANCE

6. člen

(F.e.III/1 Območje Elektrotehne Interzet d.d.) V 6.členu se spremeni v poglavju F.c.III/1 podpoglavje : B2 Melodija dvoriščni »U« objekt tako, da se spremeni tekst druge in tretje vrstice v naslednji tekst:

Program:

Poslovno-storitveni, trgovski in stanovanjski objekt z 34 stanovanjskimi enotami.

Tekst podpoglavja: B5 objekt se nadomesti z naslednjim tekstom:

B5 objekt

Program:

Stanovanjski z največ 5 stanovanji v mansardi, ter pokritimi parkirišči in pritličju.

Gabariti:

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| - zunanje tlorisne dimenzije | Klet v okviru objekta B4 Zunanje dimenzije objekta | 49,65 m x 5,30 m |
| - etažnost = K+P+M | pritličje mansarda Skupaj P+M | A= 176 m2 b.e.p. A= 263 m2. A= 439 m2 b.e.p. |
| - oblikovanje strehe | Simetrična dvokapnica, naklon 38 - 45 stopinj, kritina v barvi opečne kritine, višina slemena strehe max. 7,5 m. Strešna okna –klasična enokapna , umestitev oken v strešino mora zagotavljati potek strešine tudi pod okni. Stranske fasade frčad naj bodo ometane. Strešna okna – frčade so dovoljene le na vzhodni strani objekta, na zahodni strani pa le strešna okna v nivoju strehe. | |
| - kota urejenega terena | +316.88 m (kota pritličja = + 0.00 m) | |
| - TOLERANCE objekt B5 (tloris) | | + - 20% |

VII. POGOJI ZA PROMETNO UREDITEV PROSTORA

7. člen

(območje F.e.III/1 Elektrotehna Interzet d.d.)
Tekst zadnjega odstavka 9.člena se nadomesti z tekstom:
F.e. III/1 Elektrotehna Interzet d.d.:

V sklopu območja je predvideno parkiranje na nivoju pritličja in v kleti. Na nivoju pritličja je predvidenih do 52 parkirnih mest, v sklopu kleti objekta B4 je predvidenih do 55 parkirnih mest, skupaj 107 parkirnih mest (toleranca + - 2 PM).

X. VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE

8. člen

(območje F.e.III/1 Elektrotehna Interzet d.d.) V 12. členu se doda naslednji tekst:
Zidano ograjo s stebri in vmesnimi polnili med pločnikom in območjem urejanja se ohrani v enaki obliki in materialih. Ograjo se lahko tudi rekonstruira v prvotno obliko, ko je parapet nižji ter kovani del višji. Ograja naj se vključuje v novo ureditev PGD projekt naj vsebuje detajlne izmere ograje in načrt nove ureditve.

V. KONČNE DOLOČBE

9. člen

(ostale določbe)

Ostale določbe odloka osnovnega ureditvenega načrta ostajajo nespremenjene.

10. člen

(uveljavitev odloka)

Ta odlok začne veljati osmi dan po objavi v Uradnem glasilu občine.

Na podlagi 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji, dne 12. aprila 2006 sprejel

SKLEP

O PODELITVI PRIZNANJ OBČINE MENGEŠ V LETU 2006

V letu 2006 Občinski svet Občine Mengeš podeljuje naslednja priznanja:

1. Zlato priznanje Občine Mengeš:
Športno društvo Partizan Mengeš, Slovenska c. 39, Mengeš

2. Srebrno priznanje Občine Mengeš:
Franc Bergant, Na gmajni 8, Loka pri Mengšu, Mengeš

3. Bronasto priznanje Občine Mengeš:
Justina Jerič, Testenova 101, Loka pri Mengšu, Mengeš
Matjaž Repnik, Slamnikarska 12, Mengeš

Številka:208-30/3
Datum: 12. 4. 2006

**Občinski svet Občine Mengeš
Župan, mag. Tomaž Štebe**

Na podlagi 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji dne 12. aprila 2006 sprejel

SKLEP

O PODELITVI TRDINOVE NAGRADE

Trdinovo nagrado za posameznika za projektno ali raziskovalno nalogo v letu 2006 se podeli Urški Kimovec za raziskovalni nalogi z naslovom 'Avba na glau', pa nag'l u rok' in Arheološke najdbe v Mengšu.

Številka:209-30/3
Datum: 12. 4. 2006

**Občinski svet Občine Mengeš
Župan, mag. Tomaž Štebe**

Na podlagi 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji dne 12. aprila 2006 sprejel

SKLEP

O SPREJEMU CENE STORITEV PROGRAMA POMOČI DRUŽINI NA DOMU

1. Občinski svet občine Mengeš sprejme ceno storitve programa pomoči družini na domu, ki zanaša 3.091,00 SIT na efektivno uro.

2. Cena se zniža za subvencijo iz sredstev proračuna občine Mengeš za 1.545,00 SIT na efektivno uro

3. Cena se zniža za subvencijo Zavoda za zaposlovanje RS v višini 659,00 SIT na efektivno uro

4. Cena za neposrednega uporabnika znaša 886,00 SIT na efektivno uro

5. Cena storitve za delo v nedeljo je višja za 40%

6. Cena storitve za delo na dan državnega praznika in dela prostega dneva je višja za 50%.

7. Sklep začne veljati s 1.5.2006.

Številka:210-30/3
Datum: 12. 4. 2006

**Občinski svet Občine Mengeš
Župan, mag. Tomaž Štebe**

Na podlagi 22. člena statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na 31. seji dne 12. aprila 2006 sprejel

SKLEP

O UKINITVI JAVNEGA DOBRA

1. člen

S tem sklepom zemljišče parc. št. 2955/2 cesta v izmeri 24 m², k. o. Mengeš, vknjižena v S XII, ki je javno dobro, preneha biti javno dobro, in se vpiše v ustrezen zemljiškknjžni vložek, ki je v lasti Občine Mengeš.

2. člen

Nepremičnina iz 1. člena tega sklepa postane lastnina v upravljanju Občine Mengeš oziroma njena last.

3. člen

Sklep začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem vestniku Občine Mengeš

Številka: 211-31/3
Datum: 12. 4. 2006

Župan, mag. Tomaž Štebe

Na podlagi 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji dne 12. aprila 2006 sprejel

SKLEP

O ZAMENJAVI PARCEL

Občinski svet sprejme sklep o zamenjavi parc. št. 2955/2 cesta v izmeri 24 m² k. o. Mengeš, z parc. št. 850/11 dvorišče v izmeri 19 m², parc. št. 855/26 njiva v izmeri 60 m², parc. št. 855/24 njiva v izmeri 8 m², parc. št. 855/23 njiva v izmeri 7 m², v skupni izmeri 94 m², vse k. o. Mengeš.

Številka:212-30/3
Datum: 12. 4. 2006

**Občinski svet Občine Mengeš
Župan, mag. Tomaž Štebe**

Na podlagi 22. člena Statuta Občine Mengeš (Uradni vestnik Občine Mengeš št. 5/99, 3/01) je Občinski svet Občine Mengeš na svoji 31. seji dne 12. aprila 2006 sprejel

SKLEP

O IMENOVANJU NADOMESTNIH ČLANOV STATUTARNO PRAVNE KOMISIJE

Občinski svet imenuje nadomestna člana Statutarne pravne komisije:

Alojz Miklavčič, Zadružniška 28, Mengeš
– predsednik
Peter Gubanc, Zavrti 4, Mengeš - član

Številka:213-30/3
Datum: 12. 4. 2006

**Občinski svet Občine Mengeš
Župan, mag. Tomaž Štebe**

Na podlagi 59. člena Odloka o oskrbi s pitno vodo v občini Mengeš (Ur. vestnik Občine Mengeš, št. 6/05) sprejemam

PRAVILNIK

O TEHNIČNI IZVEDBI IN UPORABI OBJEKTOV IN NAPRAV JAVNIH VODOVODOV

SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen

S tem pravilnikom se ureja tehnična izvedba in uporaba javnega vodovodnega omrežja ter vodovodnih objektov in naprav na območju občine Mengeš.

Določila tega pravilnika se morajo obvezno upoštevati pri upravnih postopkih, planiranju, projektiranju, izvajanju (gradnji), upravljanju in uporabi objektov in naprav javnih vodovodov in drugih komunalnih vodov, ki s svojim obstojem delovanjem ali s predvideno gradnjo neposredno vplivajo na javni vodovod.

Poleg določil tega pravilnika, je treba obvezno upoštevati tudi:

- vse veljavne zakone, predpise, odloke in pravilnike za tovrstno dejavnost,
- slovenske, evropske, mednarodne, nemške in avstrijske standarde, ki so navedeni v posameznih poglavjih tega pravilnika,
- navodila proizvajalcev uporabljene vodovodne opreme.

Za vse zadeve, ki jih ta pravilnik ne ureja, veljajo določila Slovenskega standarda SIST EN 805.

DEFINICIJA JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV PO SESTAVNIH DELIH

SESTAVNI DELI VODOVODNIH SISTEMOV

3. člen

Sestavni deli vodovodnih sistemov so:

- naprave za pridobivanje in pripravo vode (zajetja, vodnjaki, drenaže bogatenja vodnih virov, črpališča, naprave za čiščenje in pripravo vode),
- naprave za hranjenje, transport in razdeljevanje vode (vodohrani, razbremenilniki, prečrpališče, regulacijske in telemetrijske postaje, dispečerski centri, vodovodno omrežje, vodovodni priključki),
- interna vodovodna napeljava,
- pomožni objekti delavnice, skladišča, upravna poslopja, itd).

TEHNIČNI NORMATIVI ZA PROJEKTIRANJE, GRADNJO IN OBNOVO

1. a. Kakovost vode

4. člen

Končni namen porabe vode (sanitarni, protipožarni, tehnološki) je kriterij za določanje kakovosti vode. Kakovost vode za znani končni namen porabe je določena z veljavnimi predpisi in pravilniki.

Voda iz javnega vodovoda mora na odjemnem mestu uporabnika ustrezati kakovosti za pitno vodo.

Kakovost vode, ki se razlikuje od kakovosti za pitno vodo, si morajo uporabniki zagotoviti sami z uporabo lastnih pripomočkov ali naprav.

1. b. Količina vode

5. člen

Glede na porabo se loči dejanska in bodoča poraba vode.

Dejanska poraba je poraba obstoječih porabnikov vseh vrst (gospodinjskih, industrijskih, javnih, obrtnih, itd), v krajšem obdobju po pričetku obratovanja javnega vodovodnega sistema. Bodoča poraba je pričakovana glede na predvidene spremembe (strukture vrst porabnikov, gostote prebivalstva, razvoja turizma, sprememb specifične porabe, itd), na oskrbovanem območju javnega vodovoda za obdobje 30 do 50 let. Če je mogoče, naj se opravi meritev dejanske porabe. Če ni detajlnih meritev ali podatkov o dejanski porabi, se za planiranje in projektiranje uporabljajo naslednje minimalne vrednosti:

| | | |
|-------------------|-----|--------------------------------|
| - gospodinjstvo | 150 | litrov na prebivalca na dan |
| - turizem | 200 | litrov na posteljo na dan |
| - gostinstvo | 15 | litrov na gosta na dan |
| - javni uradi | 15 | litrov na zaposlenega na dan |
| - vojašnice | 100 | litrov na vojaka na dan |
| - šole | 20 | litrov na dijaka na dan |
| - javni bazeni | 300 | litrov na kopalca na dan |
| - pekarnice | 150 | litrov na zaposlenega na dan |
| - frizerski salon | 100 | litrov na zaposlenega na dan |
| - avtopralnice | 200 | litrov na avto |
| - mlekarne | 4 | Litre na liter mleka |
| - klavnice | 300 | Litrov na glavo zaklane živine |
| - velika živina | 60 | Litrov na glavo na dan |
| - mala živina | 20 | Litrov na glavo na dan |

Za protipožarne namene se računa minimalna količina vode skladno s predpisi, ki urejajo področje požarne varnosti.

Dejanska srednja poraba, se za vse vrste porabnikov določa na osnovi navedenih podatkov za letno količino in deli s 365.

Dejanska srednja poraba za dneve v tednu z največjo porabo se določi na osnovi minimalne porabe pomnožene s faktorjem 1,4 do 1,6.

Za dimenzioniranje vodovodov se uporablja dejanska ali bodoča srednja urna poraba na osnovi dejanske ali bodoče srednje dnevne porabe območja, glede na število prebivalcev po naslednji tabeli:

| Število prebivalcev v območju | največja urna poraba v % dejanske dnevne porabe | srednja urna poraba v % dejanske dnevne porabe |
|-------------------------------|---|--|
|-------------------------------|---|--|

| | | |
|---------------------|----|---|
| Do 500 | 17 | 8 |
| nad 500 do 1500 | 13 | 8 |
| nad 1500 do do 5000 | 11 | 8 |
| nad 5000 do 20000 | 8 | 5 |
| nad 20000 | 6 | - |

1. c. Pretočnost vode

6. člen

Cevovodi morajo biti, iz ekonomskega stališča, projektirani in izvedeni tako, da so pretočne hitrosti pri srednji porabi med 0,8 in 1,4 m/s, še primerno je območje med 0,5 in 2,0 m/s. Izjemoma je pri določenih okoliščinah dopustna najvišja hitrost pretoka do 3,5 m/s in najnižja 0,1 m/s.

V razvodnih cevovodih je možno, da v nekem določenem času ni pretoka. V primeru, ko pretok vode izostane za daljši čas in nastane možnost poslabšanja kakovosti vode, je potrebno za tak cevovod odrediti dodatno izpiranje.

Količina vode za izpiranje naj bo enaka 10-kratnemu volumnu vode cevovoda, ki se izpira.

1. d. Tlak v omrežju

7. člen

Maksimalni tlak na mestu priključka, pri pretoku nič, je 7 bar.

Minimalni tlak na mestu priključka, pri pretoku nič, je 2 bar.

Pri posebnih pogojih in posameznih primerih sta navedena tlaka lahko tudi drugačna.

Dopustno odstopanje od povprečnih tlakov na posameznem odjemnem mestu je izjemoma lahko 25 % navzgor in navzdol.

1. e. Toplotna zaščita cevovodov

8. člen

Kot toplotna zaščita cevovodov se razume zaščita proti segrevanju in ohlajanju.

Cevovodi morajo biti zaščiteni proti toplotnim vplivom tako, da se temperatura vode pri minimalnem pretoku ne spreminja za več kot 3 stopinje Celzija.

Cevovodi, ki potekajo po terenu, so praviloma vkopani v globini 1,2 m od dokončno urejenega nivoja terena do temena cevi.

Cevovodi, ki potekajo po kolektorjih, morajo biti zaščiteni proti pojavu kondenzacije.

1. f. Zaščita cevovoda pred mehanskimi vplivi in onesnaženjem

9. člen

Cevovodi morajo biti zgrajeni po navodilih proizvajalcev cevi tako, da imajo zadostno

trdnost za prenašanje obremenitev (statičnih in dinamičnih), kar je treba na obremenjenih mestih dokazati z izračunom po standardu ONORM B 5012, del 2. Lokacijsko naj bodo vgrajeni tako, da je v primeru okvare možen izkop s strojem, ki ima orodje za izkop širine najmanj 30 cm.

10. člen

Na mestih, kjer zaradi objektivnih razlogov ni mogoče vgraditi cevovoda tako, da je možen strojni izkop, se cevovod položi v zaščitno cev. Dolžina zaščitnih cevi zavisi od velikosti cevovoda (DN/ID, DN/OD) in materiala cevi. Praviloma naj bo zaščitna cev dolga do 30 m, za večje razdalje se priporoča izdelava kolektorja.

11. člen

Zaščita pred možnim onesnaženjem se praviloma doseže:

- z zadostnimi odmiki cevovoda od možnih virov onesnaženja,
- z vgradnjo cevovoda v zaščitne cevi,
- z glinenim nabojem.

Kadar ni možno izvesti učinkovite zaščite z navedenimi rešitvami, se zaščita rešuje individualno s posebnimi rešitvami.

1. g. Varovanje vodovodnega omrežja in objektov

12. člen

Varovanje vseh vodovodnih objektov in naprav mora biti izvedeno tako, da ni možen pristop ali kakršno koli škodljivo delovanje nepooblaščenim osebam ali živalim.

Tehnično se varujejo vsa črpališča, prečrpalnice, vodohrani in razbremenilniki tako, da je možen nadzor vstopa na varovano območje. Vse naprave in objekti na omrežju (jaški, zaporne armature, zračniki, itd), se varujejo tehnično in samo v posebnih primerih tudi fizično, kar je potrebno določiti posebej.

DIMENZIJE IN MATERIALI ELEMENTOV CEVOVODOV

2.a. Dimenzije elementov cevovodov

13. člen

Nazivne mere vseh elementov cevovodov (cevi, spojniki, armature), se podajajo z nazivnim premerom DN, in sicer z:

- DN/ID, kar pomeni nazivni premer glede na notranji premer,
- DN/OD, ki pomeni nazivni premer glede na zunanji premer.

V vodovodnih sistemih se lahko uporabljajo dimenzije:

| | |
|--------|---|
| DN/ID: | 25, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800. |
| DN/OD: | PE 32, 63, 90 |

2.b. Materiali elementov cevovodov

14. člen

Za vodovodne priključke priključke, se uporabljajo cevi PE 80 ali PE 100 serije S 5 (SDR 11) po standardu SIST ISO 4427.

Za nove cevovode in za obnovo obstoječih cevovodov nad vključno DN 100, se smejo uporabljati izključno elementi cevovodov izdelani iz nodularne litine po standardu EN 545 z natezno trdnostjo, ki ni nižja od 400 N/mm² in ustrezno tlačno stopnjo.

Materiali, iz katerih so elementi cevovoda, vključno s tesnili, ki pridejo v stik z vodo, ne smejo glede fizikalnih, kemijskih ali mikrobioloških lastnosti vplivati na kakovost vode, kar mora biti potrjeno z ustreznimi dokazili.

Za cevovode do DN/ID 100, se lahko uporablja cevi iz polietilena visoke gostote.

V izjemnih primerih se lahko, v dogovoru z upravljavcem, uporabljajo tudi drugačne cevi.

Vsi elementi cevovoda morajo biti ustrezno zaščiteni proti škodljivemu delovanju okolice (korozija, blodeči tokovi itd) in vplivi transportirane vode (inkrustacija).

2.c. Transport in skladiščenje elementov cevovodov

15. člen

Dele cevovodov se mora transportirati in skladiščiti tako, da se ne poškodujejo in ne pridejo v stik s škodljivimi snovmi. Odprtine cevi, spojniki in armatur morajo biti zaprte. Deli cevovodov ne smejo biti onesnaženi z zemljo, blatom, odpadno vodo ali škodljivimi snovmi.

Če se temu ni mogoče izogniti, jih je treba pred vgradnjo očistiti.

3. KRIŽANJE IN PREČKANJE CEVOVODOV Z DRUGIMI PODZEMNIMI NAPELJAVAMI, NAPRAVAMI IN OBJEKTI

3.a. Splošno

16. člen

Pri križanju vodovoda z ostalimi podzemnimi napeljavami poteka vodovod načeloma horizontalno (brez vertikalnih lomov), križanja morajo potekati načeloma pravokotno, izjemoma je lahko kot prečkanje osi vodovoda in osi druge podzemne inštalacije med 45 in 90 stopinjami.

V izjemnih primerih se teme cevi do DN/ID, oziroma DN/OD 200 lahko spusti do globine 1,00 m pod drugo podzemno napeljavo, vendar ne globlje kot 4 m pod koto dokončno urejenega nivoja terena ali pa dvigne nad njo, vendar največ

do višine 1,20 m pod koto dokončno urejenega nivoja terena.

V vsakem primeru spremembe smeri vodovoda v vertikalni smeri, je potrebno ugotoviti možnost nastanka zračnih čepov ali usedanja sedimentov ter predvideti in izvesti ustrezno odzračevanje, oziroma čiščenje cevovoda.

V vseh primerih, ko je prečkanje izvedeno z uporabo zaščitnih cevi, mora biti izvedba taka, da za potisk ali izvlek prazne vodovodne cevi ni potrebna sila, večja od 8 kN.

Na območjih, kjer obstaja nevarnost onesnaženja in so kot zaščita predvidene zaščitne cevi, naj se le te preizkusijo na vodotesnost.

3.b. Obešanje na gradbeno konstrukcijo

17. člen

Vodovod naj bo obešen na armirano - betonsko ploščo mostu, podprto z nosilci. Potek vodovoda mora biti usklajen z izvedbo nosilne konstrukcije in vozišča. Padec, oziroma vzpon cevovoda mora biti usklajen s potekom ostalega dela vodovodne instalacije pred in izza mostu. Najvišji cel cevovoda naj bo lociran na eni od brežin, tam kjer se cevovod spet spusti v zemljo. Na tem mestu je potrebno predvideti jašek z vgrajeno opremo za odzračevanje in dozračevanje (preprečitev nastanka vakuuma). Le v izjemnih primerih, ko ni možno izvesti odzračevalnega jaška v brežinah, se lahko predvidi odzračevanje v sredini razpona mostu. Jašek mora biti v vsakem primeru izvedbe ustrezno velik za vzdrževanje opreme in dostop do nje. Do jaška mora biti zagotovljen neoviran dostop vzdrževalni službi. Jašek mora imeti drenažo in mora biti toplotno izoliran (v primeru izvedbe v mostni konstrukciji). Vodovod mora potekati pod mostno konstrukcijo na zunanji ali notranji strani nosilca mostu, odvisno in prilagojeno drugim zahtevam.

18. člen

Predvideti je pritrdjevanje (obešanje) cevovoda na mostno konstrukcijo. Pri izbiri trase in načina pritrdjevanja je upoštevati minimalno potrebni prostor za montažo na obeh straneh cevovoda (vsaj 0,5 m). Glede na tip konstrukcije mostu je potrebno predvideti fiksno točko in drsne podpore (konzole) cevovoda, upoštevati je možne maksimalne raztezke in pomike mostne konstrukcije v odvisnosti od temperaturnih in drugih pomikov mostne konstrukcije.

19. člen

Vodovod mora biti izveden in pritrjen tako, da bodo preprečeni vplivi drugih instalacij in konstrukcij nanjo. Prekomerne aksialne pomike, povzročene zaradi raztezov konstrukcije, je potrebno ustrezno kompenzirati. Konzole morajo preprečevati vse neustrezne prečne pomike cevovoda.

Predvideti je tipske montažne elemente za pritrjevanje cevovoda na mostno konstrukcijo, ki omogočajo hitro in enostavno montažo na dokončno zgrajen objekt mostu ter časovno ne ovirajo izvajanja gradbenih del (montažni sistemi).

20. člen

Del cevovoda, ki poteka pod mostno konstrukcijo mora biti toplotno izoliran, uporabijo naj se predizolirane cevi. Predvidijo naj se cevi z zaščitnim plaščem.

Potrebno je obdelati prehoda cevovoda v zemljo.

Pri novih mostovih naj bo predvideno polaganje cevovoda v kineto.

3.c. Vertikalni odmiki

21. člen

Vertikalni odmiki med vodovodi in ostalimi podzemnimi napeljavami, merjeno od medsebojno najbližjih sten vodovoda in drugih cevovodov, ne morejo biti manjši od pogojev, določenih v členih 8., 9., 10. in 11. tega pravilnika.

V primerih križanja, ko je:

- vodovod pod kanalizacijo, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:

- vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi,
- ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni, od zunanje stene cevi kanalizacije, najmanj 2,5 m na vsako stran,

- v primeru možnosti kontrole drenirane vode, sta ustji zaščitne cevi lahko odmaknjeni, od zunanje stene cevi kanalizacije 0,8 m na vsako stran,

- v izjemnih primerih je vodovod lahko zaščiten, po dogovoru z upravljavcem tudi drugače (PVC folija, glinen naboj),

- vertikalni odmik (od temena zaščitne cevi do temelja kanala) najmanj 0,3 m,

- vodovod pod toplovodom, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:

- vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi,
- ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi toplovoda najmanj 1 m na vsako stran,

- vertikalni odmik (od temena zaščitne cevi do spodnjega dela telesa toplovodne napeljave) najmanj 0,3 m

- vodovod pod plinovodom, šibkotočno omrežje ali elektro kabli, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:

- plinovod, šibkotočno omrežje in elektro kabli morajo biti vgrajeni v zaščitni cevi,

- ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi vodovoda, najmanj 0,5 m na vsako stran,

- vertikalni odmik najmanj 0,5 m

- vodovod nad kanalizacijo na območju

- vodopropustnega zemljišča, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:

- vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi,
- ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene kanalizacije najmanj 3 m na vsako stran,

- vertikalni odmik najmanj 0,3 m,

- vodovod nad kanalizacijo na območju vodonepropustnega zemljišča:

- v tem primeru vodovoda ni obvezno vgraditi zaščitno cev,

- vertikalni odmik najmanj 0,6 m,

- v primeru, da je odmik manjši od 0,6 m mora biti vodovod vgrajen v zaščitno cev,

- vodovod nad toplovodom, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:

- toplovod mora biti toplotno izoliran, debelina izolacije mora zadostiti zahtevi navedeni v točki III.1.e.

- vertikalni odmik najmanj 0,4 m,

- vodovod nad plinovodom, šibkotočno omrežje ali elektro kabli, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:

- vertikalni odmik najmanj 0,5 m.

Ko gre za sočasno gradnjo ali v izjemnih primerih, so odmiki v soglasju z upravljavcem lahko tudi manjši.

3.d. Prečkanje železnice

22. člen

Poleg pogojev, določenih v členih 8., 9., 10. in 11., je treba izpolniti še naslednje zahteve:

- prečkanje železnice mora biti izvedeno v zaščitni cevi ali v kolektorju,

- ustji zaščitne cevi ali kolektorja morata biti izven območja železniške trase,

- na obeh koncih zaščitne cevi ali kolektorja morata biti izdelana revizijska jaška z vgrajenimi zapornimi armaturami v kolikor je to tehnično potrebno.

- položaj in oblika revizijskih jaškov mora biti taka, da omogoča izvlek cevi,

- v revizijskem jašku, ki ima dno na nižjem nivoju, mora biti izveden odtok,

- izvedena mora biti ustrezna zaščita proti blodečimi tokovi, predpiše jo projektant na osnovi izračuna.

- kadar prečkanje v zaščitni cevi vsled velikosti (DN) in dolžine cevovoda ni izvedljivo, se izvede prečkanje v kolektorju (pohodni kineti).

Prečkanje v zaščitni cevi se priporoča do velikosti cevovoda največ DN 300.

3.e. Prečkanje vodotokov

Nadzemno prečkanje vodotokov

23. člen

Nadzemno prečkanje vodotokov se izvrši

- s pomočjo samostojne mostne konstrukcije,
- ki poleg urbanističnih pogojev, pogojev vodnega

- gospodarstva in statike, upošteva tudi pogoje

- določene v 8., 9. in 10. členu tega pravilnika,
- s pomočjo cestne mostne konstrukcije ob upoštevanju pogojev, določenih v 8., 9. in 10. členu tega pravilnika. Cevovod je lahko vidno obešen na mostno konstrukcijo, lahko pa je vgrajen v kineti. V primeru, ko je cevovod vgrajen v kineti, mora le ta imeti montažne

- pokrove po celi dolžini.
- V obeh primerih je treba upoštevati dilatacije mostne konstrukcije in cevovoda in temu primerno izbrati način pritrditve cevovoda in kompenzacijo dilatacij.

Podzemno prečkanje vodotokov

Pri podzemnem prečkanju vodotoka se cevi polagajo v primerno izkopane jarke v dnu vodotoka. Način izkopa, polaganje cevovoda in zasip zavisi od vrste vodotoka (širina, globina, velikost pretoka, itd) in oblike ter vrste terena (brežin (strmi, položni, raščeni teren, plazovit teren, itd),

Vsako podzemno prečkanje vodotoka je treba načrtovati posebej. Pri tem se je posluževati navodil proizvajalcev cevi in izkušenj podjetij, ki ta dela opravljajo.

3.f. Prečkanje cest

Nadzemno prečkanje cest

25. člen

Nadzemno prečkanje cest se izvaja enako kot nadzemno prečkanje vodotokov.

Podzemno prečkanje cest

26. člen

Podzemno prečkanje mestnih lokalnih cest se praviloma izvaja brez uporabe zaščitnih cevi, v kolikor je vodovod vgrajen v globini, ki jo predpisuje proizvajalec cevi glede na statične in dinamične obremenitve.

Podzemno prečkanje avtocest se izvaja enako kot podzemno prečkanje železnic.

4. HORIZONTALNI ODMIKI VODOVODNIH CEVOVODOV OD OSTALIH KOMUNALNIH NAPELJAV IN OBJEKTOV

4.a. Splošno

27. člen

Minimalni odmik od spodnjega roba podzemnih temeljev ali podzemnih objektov ne sme biti manjši od 1,5 m merjeno po horizontalni kateti pravokotnega trikotnika, ki ima začetek 30 cm pod dnom cevi v osi cevovoda in oklepa z diagonalo, ki se konča na robu temelja ali objekta, kot 35 stopinj.

Minimalni odmik od greznic ali drugih deponijskih škodljivimi vodotopnimi substancami, ki morajo

imeti izvedeno prisilno drenažo med vodovodom in virom onesnaževanja na globini, ki zagotavlja, da cevovod ne more priti v stik z onesnaženo izcedno vodo

na vodopropustnem terenu ustrezni
na vodonepropustnem terenu zaščitni ukrepi
 ustrezni
 zaščitni ukrepi

Minimalni odmik od dreves in okrasnega grmičevja od dreves 2,0 m

od okrasnega grmičevja 1,0 m

V primeru, ko se cevovod vgrajuje v kolektor, se ga načeloma vgrajuje v spodnji polovici kolektorja. Cevovod mora biti zaščiten proti nastajanju kondenzata.

Kolektor mora imeti izveden odtok vode, ki je dimenzioniran tako, da lahko odvede najmanj 50% količine povprečnega pretoka vode v vodovodu.

Kolektor mora imeti rešilne izhode, ki v primeru poplavitve omogočajo rešitev, v času poplavitve eventualno prisotnih oseb v kolektorju.

Ostale instalacije, ki so nameščene v kolektorju morajo biti zaščitene proti vplivu vode pri eventualni poplavitvi kolektorja.

4.b. Odmiki napeljav, ki potekajo vzporedno z vodovodom

28. člen

Odmiki napeljav, ki potekajo vzporedno z vodovodom se določijo kot sledi:

| Komunalni vod | če je globina v odvisnosti z vodovodom | Odmik | |
|--|--|--------------------------------------|-------|
| Sanitarna in mešana kanalizacija | Manjša ali enaka | 3,0 m lahko manj z ustreznimi ukrepi | |
| Meteorna kanalizacija | | Manjša ali enaka | 1,0 m |
| Plinovodi, elektrokabli, kabli javne razsvetljave ali šibkotočno omrežje | | Manjša ali enaka | 0,8 m |
| Sanitarna in mešana kanalizacija | | večja | 1,5 m |
| Meteorna kanalizacija | | večja | 1,0 m |
| Plinovodi, elektrokabli, kabli javne razsvetljave ali šibkotočno omrežje | | večja | 1,0 m |

Horizontalni odmiki, določeni s tem pravilnikom, so v posebnih primerih in v soglasju z upravljalci posameznih komunalnih vodov lahko tudi drugačni, vendar ne manjši kot jih določa standard SIST EN 805 v točki 10.3.1., in sicer:

- horizontalni odmiki od podzemnih temeljev in podobnih naprav naj ne bodo manjši od 0,4m,

- horizontalni odmiki od obstoječih (ostalih) podzemnih napeljav naj ne bodo manjši od 0,4m,
- v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika, odmiki ne smejo biti manjši od 0,2 m.

Posebno je treba paziti, da se med izkopom zagotovi stabilnost prisotnih naprav in podzemnih napeljav.

5. JAŠKI

5.a. Splošno

29. člen

Za potrebe obratovanja vodovodnega sistema se na vodovodno omrežje vgrajujejo jaški za nameščanje armatur, ki služijo za zapiranje, odzračevanje, spiranje, regulacijo, merjenje, nadzor itd. Glede na navedeno delimo jaške na:

- jaške za vodovodne armature, ki služijo za zapiranje, regulacijo, zračevanje, čiščenje, zmanjševanje tlaka, itd (armaturni jaški)
- jaške za nameščanje kontrolnih in merilnih naprav (merilno-regulacijski jaški MRJ)
- jaške za nameščanje vodomernov (vodomerni jaški).

5.b. Zahteve

30. člen

Vstopna odprtina je standardnih dimenzij 600 x 600 mm ali 800 x 800 mm, glede na velikost elementov, ki so vgrajeni v jašku.

Na mestu vstopne odprtine je vgrajena vstopna kovinska lestev iz nerjavečega materiala.

Pokrovi na jaških so kovinski, z nosilnostjo, ki ustreza pričakovanim obremenitvam na mestu objekta.

Pokrovi na talnih vodomernih jaških v zgradbah, oziroma strojnicah so običajno iz rebraste pločevine, ki je ustrezno ojačana in ima toplotno izolacijo. Tovrstni pokrovi so lahko eno, dvo ali trodelni. Pokrov ali del pokrova, ki se samostojno dvigne ne sme biti težji od 20 kg.

Izvedba in vgradnja pokrovov mora biti taka, da onemogočajo dostop meteorne vode v jašek.

Pokrovi jaškov, ki se zaklepajo morajo biti toplotno izolirani.

Vsi jaški morajo imeti pod vstopno odprtino, v dnu, izdelano poglobitev, ki služi za črpanje vode iz jaška. Velikost poglobitve naj bo 40 x 40 x 20 cm, ki mora biti izdelana tako, da ne ogroža statike temeljev jaška.

V primeru, ko velikost vstopne odprtine ne zadošča za zamenjavo največjega elementa, ki je vgrajen v jašku, se mora stropna konstrukcija jaška izvesti iz montažnih armiranobetonskih gredic širine največ 50 cm, izdelanih iz betona MB 30, ki imajo vgrajena najmanj dva elementa za dvigovanje.

Na vodonepropustnih terenih se izdeluje jaške brez dna v poglobitvi, na vodonepropustnih terenih pa

z vodotesnim dnom.

Jaški v terenih s talno vodo morajo biti vodotesni.

Vstopna odprtina jaška mora biti nad nivojem talne vode.

Nad ploščo jaška mora biti najmanj 20 cm nasutja.

Prehod cevovoda skozi steno jaška mora biti izdelan vodotesno in elastično tako, da dopušča potrebne horizontalne in vertikalne premike cevovoda napram steni jaška.

Razdalja med zadnjo prirobnico in steno jaška na obeh straneh, se priporoča 40 cm, vendar ne manj od 20 cm.

Jaški v terenu z visoko talno vodo morajo biti zavarovani pred premiki zaradi vzgona.

5.c. Dimenzije jaškov

31. člen

Dimenzije in lokacije jaškov za vodovodne armature in kontrolno-merilne namene so določene s projektom, ki mora poleg vseh ostalih pogojev upoštevati še naslednja določila:

- višina jaška, merjena od dna do spodnje strani stropne konstrukcije mora biti najmanj 1,70 m s tem, da je zgornji rob najvišjega dela spojnika ali armature najmanj 30 cm pod stropom, spodnji rob pa najmanj 30 cm nad dnom jaška,
- širina jaška mora biti taka, da je razdalja med zunanjim robom največjega spojnika ali armature in steno jaška na strani vstopne odprtine najmanj 80 cm, na nasprotni strani pa najmanj 60 cm,
- dolžina jaška je seštevek dolžin vseh v jašek vgrajenih armatur in spojnikov, povečana za najmanj 60 cm.

6. OZNAČEVANJE VODOVODNIH ARMATUR

6.a. Splošno

32. člen

Vodovodne armature in podzemni hidranti, vgrajeni v vodovodnem omrežju, morajo biti označeni z označevalnimi tablicami.

Označevalne tablice morajo biti nameščene na vidnem mestu v bližini vgrajene armature, na višini 2,4 m ali več.

Označevalne tablice morajo biti pritrjene na fiksne objekte. Oddaljenost tablice od vgrajene armature, ki jo tablica označuje naj bo do 15 m.

Označevalne tablice nameščamo:

- na zid zgradbe
 - na drog javne razsvetljave ali drog elektro napeljave
 - na samostojni drog, ki je namenjen samo za namestitev označevalne tablice za vodovod.
- Označevanje armatur vgrajenih v jašek se izvede tako, da dobi vsaka armatura svojo označevalno tablico. Koordinate oddaljenosti armatur od

označevalne tablice pa so za vse armature enake in določajo vstopno odprtino jaška, oziroma cestne kape vgrajene v krovno ploščo jaška.

6.b. Vsebina in oblika označevalnih tablic

33. člen

Na označevalnih tablicah so poleg koordinat oddaljenosti armature ali podzemnega hidranta od označevalne tablice, navedeni še podatki o vrsti armature in velikosti cevovoda. Eno polje je namenjeno za vpis podatkov o napravi, ki lahko služi za evidenco po katastru ali se uporabi za (šifriranje) kodiranje armatur v vodovodnem sistemu.

Za označevanje vodovodnih armatur in podzemnih hidratov se uporabljajo označevalne tablice po standardu, ki določa mere, obliko, vsebino in izvedbo označevalne tablice.

Za označevanje vodovodnih armatur se uporabljajo označevalne tablice po standardu SIST 1005 "Označevalne tablice za vodovode".

Za označevanje podzemnih hidratov se uporabljajo označevalne tablice po DIN 4066 "Označevalne tablice za protipožarno zaščito, tablica za označevanje podzemnih hidratov".

7. ČRPALIŠČA

7.a. Splošno

34. člen

Predvidena prečrpalnica mora biti minimalnih tlorisnih dimenzij potrebnih za vgradnjo potrebne opreme. Objekt naj bo nadzemne izvedbe, zidan ali izdelan iz lahkih montažnih elementov, postavljen na betonski temelj, streha klasična dvokapnica. Urejen mora biti odvod padavinske vode.

Podzemni jaški za (pre)črpališča, se dovolijo samo v izjemnih primerih s predhodnim dovoljenjem upravljalca.

V kolikor ni možno pridobiti soglasja za izgradnjo nadzemnega objekta, naj se izvede podzemni jašek enakih gabaritov (pri podzemnem jašku veljajo zahteve podane v poglavju III.5. JAŠKI). Pri podzemni izvedbi je potrebno predvideti minimalno potrebno vstopno odprtino za transport in montažo opreme, zagotoviti je potrebno vnos kompaktnega agregata, drenažo jaška z iztokom v odvodni kanal, gretje in prisilno prezračevanje jaška. Če je odvodni kanal višje od jaška in ni možno zagotoviti drenažnega odtoka, je potrebno predvideti drenažno črpalko s kontinuirnim merjenjem možne poplavitve jaška, ki se vklaplja glede na nivo vode v jašku.

V objektu mora biti predvidena vgradnja črpalnega agregata ustreznih karakteristik.

Zmogljivost mora biti določena na osnovi srednje urne porabe, maksimalne urne porabe ter požara. V primeru, ko je požarna varnost zagotovljena iz drugih virov, se zmogljivost prečrpalnice ustrezno zmanjša.

Na izhodu iz objekta morajo biti zagotovljeni takšni tlaki, da zagotavljajo še minimalno potrebne iztočne tlake na najvišjem iztočnem mestu za normalno porabo in na najvišje ležečem hidrantu.

Predviden agregat naj bo sestavljen iz ustreznega števila frekvenčno reguliranih črpalk za srednjo in maksimalno porabo in dodatne črpalke za potrebe požara. Agregat naj bo kompaktne izvedbe, predviden za vgradnjo na betonski podstavek in opremljen z osnovno armaturo in tlačnimi senzori ter tlačno posodo ustreznega volumna. V objektu je predvideti vse cevne povezave, vključno z obtočnim vodom. Predvideti je vso potrebno zaporno in varovalno opremo črpalk, zaporno armaturo na dotoku in iztoku, varovalno opremo za preprečitev hidravličnih udarov, opremo za enostavno montažo in izgradnjo delov opreme, opremo za preprečevanje vibracij, opremo za preprečitev previsokih tlakov v sistemu in opremo za merjenje parametrov.

Za potrebe vzorčenja vode mora biti predvideno ustrezno odjemno mesto za odvzem vzorcev vode, locirano izza črpalnega agregata.

Objekt mora biti prezračevan in v zimskem času tudi ogrevan.

V objektu je predvideti vgradnjo elektroopreme za pogon naprav, razsvetljavo, ogrevanje in prezračevanje, opreme za nadzor delovanja in brezžični prenos podatkov v nadzorni center.

Za telemetrijsko posredovanje podatkov se predvidi postavitve antene na nadzemni objekt, oziroma na predvideni lokaciji.

Dovod električne energije do predvidenega objekta mora biti usklajen z razpoložljivimi možnostmi elektrodistributerja. Izbiro zagona naprav je potrebno predvideti v skladu razmerami elektroomrežja.

Priključna električna omara z meritvami mora biti predvidena v ustrezni izvedbi in stopnji zaščite glede na predvideno zasnovo objekta. Nameščena mora biti na dostopnem mestu elektrodistributerju.

Na lokaciji objekta je treba predvideti prostor za vozila vzdrževalne službe in dovoz do objekta.

7.b. Hidravlika

35. člen

Na osnovi znanih podatkov obstoječe predvidene porabe je potrebno:

- hidravlično dimenzionirati črpalke in opremo,
- hidravlično dimenzionirati delovne in maksimalne parametre,
- določiti zaščitno opremo na osnovi maksimalnih parametrov,
- listo prednastavljenih parametrov za predvideno delovanje (min - max, pretoki, min - max, tlaki, razbremenitev maksimalnih tlakov, varnostni parametri agregata, nivo poplavitve pri vkopanih jaških)

7.c. Tlačni preizkus

36. člen

Po končanih montažnih delih je potrebno za instalacije v prečrpalnici izvesti tlačni preizkus. Izvede se ga lahko z omrežjem ali ločeno. Tlačni razred preizkusa mora biti določen v skladu s standardi za tlačni preizkus in mora biti vsaj 1.5 kratni maksimalni tlak, ki se predvideva pri delovanju sistema. Definirati je treba čas trajanja preizkusa, zapisnik, kriterij uspešnosti, skladno z ustreznim standardom.

7.d. Poskusni zagon

37. člen

Po končanih montažnih delih in uspešno opravljenem tlačnem preizkusu, se opravi poskusni zagon naprav pod predvidenimi pogoji delovanja v sistemu. Pri poskusnem zagonu se simulira vse pogoje delovanja in ekstreme (zaustavitve, maksimalne obremenitve, ipd) ter pri tem kontrolira delovanje in kontrolne parametre naprav. Poskusni zagon mora trajati določen čas, ustrezno standardom.

8. VODOHRANI

38. člen

Pri objektu vodohrana morajo biti izpolnjene naslednje zahteve:

- funkcija, oblika, prostornina in način gradnje, ki zagotavlja 100% nepropustnost vodnih celic
- način dostopa do vodohrana z vozili za vzdrževanje, zavarovanje dostopa pred nepoklicanimi
- vodohran naj ima vsaj dve ločeni vodni celici
- dovod električne energije mora biti v skladu s predpisi, ki veljajo za vlažne in mokre prostore
- način prezračevanja vodohrana (naravno ali prisilno) toplotne in hidro-izolacije
- način osvetlitve notranjosti objekta
- način obratovanja vodohrana oz. črpališča, avtomatsko regulacijo gladine, prenos podatkov o gladini vodo do črpališča oz. komandnega mesta
- način varovanja prelivanja vode (regulacijski ventil - električni ali s plovcem ipd)

- preprečena mora biti kondenzacija na stenah vodnih, vstopnih in armaturnih celic
- zračniki morajo biti izvedeni oz. projektirani tako, da je onemogočen vnos škodljivih substanc v vodne celice. Priključeni morajo biti na drenažno cev.
- vse odprtine (razen vrat) morajo biti zaprte z mrežico iz nerjavečega jekla
- vodne celice morajo biti vodotesne, kar se dokazuje s preizkusom vodotesnosti
- premazi vodnih celic morajo izpolnjevati sanitarno higienske zahteve za pitno vodo
- iztočni cevovod mora biti v kleti objekta opremljen s pipo za jemanje vzorcev na dostopnem mestu
- armature v objektu naj bodo zaradi dobre odpornosti proti koroziji in enostavne montaže aluminijaste oziroma predpisane kvalitete
- vodne celice in predprostor naj bo ločen z prozornim zapornim elementom prilagojen odpiranju
- način izvedbe odvodne kanalizacije za vodo iz praznotoka in čiščenje objekta
- v vodohran mora biti vgrajena vsa oprema v skladu s predpisi o varstvu pri delu
- Ograje, vrata, stopnice, obešala in drugi ključavničarski izdelki, ki se vgrajujejo v vodovodni sistem in niso izdelani iz nerjavnega materiala (nerjavnega jekla, aluminijeve zlitine), morajo biti zaščiteni proti koroziji z vročim cinkanjem. Za ograje, vrata, lestve predvideti čim več tipskih predfabriciranih elementov.
- prostornino vodohrana je treba določiti na osnovi:
 - fluktuacije vode v dnevu največje porabe vode
 - 20% dodatka za nujno potrošnjo (motnje v obratovanju)
 - požarne rezerve

9. VODOVODNI PRIKLJUČKI

9.a. Splošno

39. člen

Vodovodni priključek je namenjen odvzemu vode iz vodovodnega sistema za končno porabo in ne sme biti daljši od 70 m.

Za vsak vodovodni priključek ali spremembo obstoječega priključka se izdelata projektna dokumentacija.

Pred izvedbo vodovodnega priključka ima upravljavec javnega vodovodnega sistema pravico pregleda tehničnega stanja interne inštalacije v pogledu varovanja kvalitete vode v javnem vodovodnem sistemu. Po zapisniško ugotovljeni tehnični neoporečnosti interne inštalacije, ki mora vsebovati tudi navodila za upravljanje in vzdrževanje vseh uporabnikov

naprav, ki lahko vplivajo na kvaliteto vode, se izvrši spoj z javnim vodovodom.

9.b. Tehnični pogoji izvedbe priključka

40. člen

Priključek se lahko izvede pod naslednjimi pogoji:

- a) priključek mora imeti na mestu priključitve na ulični cevovod vgrajen zaporni element
 - b) priključni cevovod od uličnega cevovoda do vodomera mora biti izveden:
 1. v dvigu vertikalne linije priključnega cevovoda proti objektu
 2. dvig vertikalne linije v nasprotni smeri je možno izvesti le v primeru, če funkcionalnost obstoječega uličnega cevovoda omogoča odvajanje zraka preko zračnikov, vgrajenih v sistemu uličnega cevovoda. Vertikalna lineariteta priključnega cevovoda do vključno DN 80 mm se zaradi objektivnih vzrokov lahko izjemoma spreminja do + - 1,00 m od osnovne vertikalne linije; za priključne cevovode od DN100 dalje pa je v teh primerih obvezna uporaba zračnikov
 3. pravokotno na čelno stran objekta - ki predstavlja stran, obrnjena proti uličnemu cevovodu ali vzporedno s stranjo objekta, ki je pravokotna ali deloma pravokotna na smer uličnega cevovoda. Vzporedni odmik priključnega cevovoda od objekta je v mejah 1,00 - 2,00 m
 4. vodovodna ali zaščitna cev mora biti na območju, kjer je vgrajena v teren, položena na peščeni posteljnici debeline 10 cm iz 2x sejanega peska ter obsipana in zasipana s tem materialom v radiju najmanj 10 cm.
 5. trasa priključnega cevovoda načeloma poteka po javnih zemljiščih ter po zemljišču, ki spada k funkcionalnem zemljišču priključnega objekta. Izjemoma lahko poteka tudi preko drugih zemljišč, vendar mora biti za to zemljišče pridobljeno soglasje za poseg
 6. na celotni trasi priključnega cevovoda mora biti 30 cm nad temenom vodovodne ali zaščitne cevi obvezno vgrajen opozorilni trak z napisom "POZOR VODOVOD"
1. priključna vodovodna cev, mora biti vgrajena v zaščitni cevi - vodotesno zatesnjeni v vodomernem mestu - na odseku:
 - preko vseh urejenih površin (razen zelenic)
 - preko voznih površin
 - preko zemljišča, ki ni v lasti lastnika objekta, ki se priključuje
 - ob objektih ali napravah, ki lahko negativno vplivajo na priključno vodovodno cev (greznice, ipd)
 - v ostalih primerih, kjer bo dostop zaradi drugih pogojev otežkočen ali onemogočen.
 - Za zaščitne cevi se uporablja cevi za delovni tlak 6,0 barov iz naslednjih materialov:
 - PVC, PE-TIP 2 ali poliesterske cevi naslednjih dimenzij:

- Za vodovodno cev do DN 30 (d 40) : d = 75
- DN 40 (d 50) : d = 90
- DN 50 (d 63) : d = 110

• Zaščitno cev je glede na vrsto materiala priključne cevi možno vgrajevati tudi v največ treh krivinah, katerih polmer je določen s pogojem proizvajalca cevi.

• Prostor med notranjo steno zaščitne cevi in zunanjo steno vodovodne cevi mora biti elastično zatesnjen zaradi preprečitve vdora vode v merilno mesto.

• Prehodi zaščitne cevi med stenami objekta in pri vstopu v merilno mesto morajo biti trajno elastično zatesnjeni.

c) vrsta merilnega mesta, velikost in sam prostor za vgraditev vodomera mora odgovarjati pogojem iz tega pravilnika

d) v merilnem mestu se vgrajuje naslednje vodovodne armature s pripadajočimi spojnimi elementi v smeri dotoka vode:

1. zaporni element (krogelna pipa ali zasun)
2. predpisani vmesni del pred vodomerom
3. nepovratni ventil kot vložek v vodomeru ali samostojni element (pri večjih vodomerih)
4. vodomer
5. zaporni element (krogelna pipa ali zasun) z dodatnim izpustom
6. ostalo:

• čistilne kose se vgrajuje med prvim zapornim elementom in vodomerom povsod, kjer krajevne razmere vodovodnega sistema dopuščajo možnost ustvarjanja sedimentov ter ne glede na ta pogoj pri vseh priključkih, kjer so vgrajeni vodomeri večji od vključno ϕ 50 mm

9.c. Dimenzioniranje priključkov in vodomerov

41. člen

A) Najmanjša dimenzija profila priključnega cevovoda je DN 25 (d = 32)

B) Dimenzijo profila priključnega cevovoda za stanovanjske objekte ter ostalo porabo (industrija, šole, bolnice, poslovni objekti, itd) določi projektant interne vodovodne inštalacije v okviru standardnih dimenzij, podanih v predhodnih poglavjih tega pravilnika.

C) Dimenzioniranje vodomera izvede projektant in preveri upravljavec vodovoda na osnovi povprečne dnevne sanitarne ali tehnološke porabe vode; dimenzioniranje vodomera oziroma način merjenja vode za protipožarne namene se določa na osnovi predvidene maksimalne porabe.

D) Vodovodni priključek se izvede praviloma tako, da ima:

1. individualni stanovanjski objekt en priključek z enim vodomerom
- Blokovna gradnja – vsako stopnišče svoje odvzemno mesto

poslovno stanovanjski objekt najmanj dva vodomera, ki ločeno registrirata porabo v stanovanjskem in poslovnem delu objekta

4. za ostalo porabo načeloma po en priključek z enim vodomero za celotni kompleks

5. objekt z več porabniki ločene vodometre za vsakega porabnika posebej ob upoštevanju pogoja, da se vsa voda dobavlja in meri preko tako vgrajenih vodomerov. Vodomeri morajo biti vgrajeni v enem merilnem mestu, ki je locirano v skupnih prostorih objekta ali na skupnem zemljišču porabnikov (lastnikov objekta)

6. naprava za zvišanje tlaka, ki je del interne inštalacije:

naprava za dvigovanje tlaka se vgrajuje za odjemnim mestom (vodomero), izjemoma po predhodnem soglasju upravljalca pred enim, oziroma več odjemnimi mesti. Imeti mora:

- vgrajeno avtomatiko, ki v vsakem primeru preprečuje aktiviranje naprave za povišanje tlaka v primeru prekinitve dobave vode iz javnega vodovoda in prav tako v vsakem primeru preprečuje nasprotni pretok vode
- pred napravo po potrebi vmesni rezervoar skladno z pogoji upravljalca,

9.d. Vodomeri

42. člen

V vodovodnem priključku so lahko vgrajeni vodomeri naslednjih dimenzij.

| DN (mm) | Qn(m3/h) | Vgradna dolžina v mm |
|---------|----------|----------------------|
| 20 | 2,5 | 190 |
| 25 | 6,0 | 260 |
| 40 | 10,0 | 300 |
| 50/20 | 15,0 | 270 |
| 80/20 | 40,0 | 300 |
| 100/20 | 60,0 | 360 |
| 150/40 | 150,0 | 500 |

Tip vodometra določi upravljavec vodovodnega sistema.

9.e. Merilna mesta

43. člen

Merilna mesta so namenjena vgraditvi vodomerov.

Dimenzije in lokacije merilnih mest morajo biti določene s projektom.

44. člen

Vsa merilna mesta morajo imeti na dnu izvedeno poglobitev, ki omogoča zbiranje in odvajanje kondenzne vode ali vode, iztekle zaradi popravil v merilnem mestu in na interni vodovodni inštalaciji. Pri zunanjih jaških mora biti ta poglobitev pod vstopno odprtino.

Temperatura v vodomernem mestu ne sme biti nižja od +5°C in ne višja od +30°C.

9.e.1. Vrste merilnih mest

45. člen

Vrste merilnih mest so:

- zunanjji jaški
- talni jašek v objektu
- zidna niša v objektu
- posebni prostor v objektu (hidroforne postaje, strojnice, ipd)

9.e.2. Lokacije in velikosti merilnih mest

46. člen

a) Zunanji vodomerni jaški se uporabljajo v vseh primerih razen, ko s soglasjem ni drugače dovoljeno in predvideno.

1. Zunanji vodomerni jašek ne sme biti lociran na površinah, ki so namenjene motornemu prometu.

2. Zunanji vodomerni jašek v vodopropustnem terenu mora imeti iztok z drenažo, v nepropustnem terenu pa poglobitev za izčrpavanje vode. Priključevanje iztoka iz jaška na kanalizacijo ni dopustno. Jaški v terenih s talno vodo morajo biti vodotesni.

3. Vstopna odprtina jaška mora biti nad nivojem talne vode.

4. Pokrov, oziroma dodatna montažna toplotna izolacija mora biti izdelana tako, da temperatura v jašku ni nižja od + 5°C.

5. Prehod cevododa skozi steno jaška mora biti izdelan vodotesno in elastično tako, da dopušča potrebne horizontalne in vertikalne premike cevododa napram steni jaška.

6. Jašek mora imeti na tlorisni lokaciji vstopne odprtine vgrajeno kovinsko lestev iz nerjavečega materiala, poleg tega pa je pri izvedbi obvezno upoštevanje pogojev iz predhodnih poglavij tega pravilnika.

7. Zunanji vodomerni jaški morajo imeti vgrajen ustrežno dimenzioniran pokrov, ki onemogoča dostop meteorne vode v jašek dimenzij:

- za vodometre do $\phi 50$ mm - 60x60 cm
- za vodometre od $\phi 80$ mm dalje - 80x80 cm

8. Os vodometra in vodovodnih armatur v zunanjem vodomernem jašku mora potekati:

- do vključno vodometra DN 25: 10 cm od stene jaška in izven tlorisne projekcije vstopne odprtine
- pri vodomero DN 40: 15 cm od stene jaška in izven tlorisne projekcije vstopne odprtine
- pri vodomero od DN 50 do DN 100: 30 cm od stene jaška in izven tlorisne projekcije vstopne odprtine
- pri vodomero od DN 150 dalje: 40 cm od stene jaška in izven tlorisne projekcije vstopne odprtine.

9. Notranje dimenzije zunanjih vodomernih jaškov so tipske in odvisne od velikosti ter števila vgrajenih vodomerov (dolžina, širina, globina) kot sledi:

| Vodomer (ϕ v mm) | Za en vodomer (v cm) |
|------------------------|----------------------|
| 20 - 25 | 100x100x170* |
| 40 | 140x100x170* |
| 50x100 | 180x100x170* |
| Kombiniran 50 | 240x110x170* |
| Kombiniran 80 | 270x110x170* |
| Kombiniran 100 | 300x110x170* |
| Kombiniran 150 | 350x110x170* |

| Za dva vodometra (v cm) |
|-------------------------|
| 100x100x170* |
| 140x120x170* |
| 180x140x170* |
| 250x150x170* |
| 280x150x170* |
| 310x150x170* |
| 360x170x170* |

*svetla višina

Dovoljena je vgradnja okroglih jaškov, ki zagotavljajo zgoraj zahtevan manipulativni prostor ter tehnične pogoje in tipskih montažnih jaškov, ki jih odobri upravljavec.

b) Talni jašek v objektu se uporablja v primerih, če je priključen objekt podkleten za manj kot 1,50 m, oziroma ni podkleten.

Lociran mora biti v prostoru objekta, ki je najbližje uličnemu vodovodu pri zunanji steni.

Prostor talnega jaška mora biti zavarovan proti možnostim zalitja z odplakami ali drugimi higienskimi oporečnimi substancami.

V vseh primerih mora biti od vodomernega jaška pa do zunanje strani stene objekta obvezno vgrajena zaščitna cev v horizontalnem nagibu najmanj 1% proti zunanji steni objekta.

Prostor v katerem je vgrajen talni jašek mora imeti višino najmanj 1,70 m, merjeno od pokrova jaška, dolžina pa ne sme bit manjša od dolžine jaška, povečana za 1,00 m, širina pa ne manjša kot širina jaška, povečana za 1,00 m.

Vodomerni jašek mora imeti antikorozijsko zaščiten pohoden kovinski pokrov, ki ne sme imeti mase večje od 20 kg.

Notranje dimenzije talnih jaškov so tipske in odvisne od velikosti ter števila vgrajenih vodomerov kot sledi (dolžina, širina, globina):

| Vodomer ϕ v mm | Za en vodomer v cm |
|-----------------------------|--------------------|
| 20 - 25 (navojni) | 90x40x40 |
| 40 (navojni) | 160x80x60 |
| 50 - 100 (prirobnica) | 160x100x90 |
| kombiniran 50 (prirobnica) | 240x110x90 |
| kombiniran 80 (prirobnica) | 270x110x90 |
| kombiniran 100 (prirobnica) | 300x110x100 |
| kombiniran 150 (prirobnica) | 300x110x100 |

| Za dva vodometra v cm |
|-----------------------|
| 90x60x40 |
| 160x100x60 |
| 160x120x90 |
| 250x140x90 |
| 280x150x90 |
| 310x150x100 |
| 360x170x100 |

c) Zidna niša v objektu se praviloma uporablja v primerih, če je objekt podkleten za več kot 1,5 m pod koto terena na mestu priključka. Zidna niša se načeloma izvede v tisti zunanji steni objekta, ki je najbližje sekundarnemu vodovodu.

Od dna zidne niše do najbližje hišne kanalizacije se izvede sifonski odtočni priključek najmanjšega premera \varnothing 40 mm.

Prostor, v katerem je vgrajena zidna niša mora biti visok najmanj 1,70 m; pred zidno nišo pa mora biti prostor, katerega dolžina ni manjša od 130% dolžine zidne niše in širine najmanj 1,00 m.

Zidna niša ima lahko najmanj dvo in največ trodelno antikorozijsko zaščitena vrata na tečajih.

Notranje dimenzije zidnih niš so tipske in odvisne od velikosti ter števila vgrajenih vodomerov, kot sledi (dolžina, višina, globina):

| Vodomer \varnothing v mm | Za en vodomer v cm |
|-----------------------------|--------------------|
| 20 - 25 (navojni) | 90x40x25 |
| 40 (navojni) | 160x80x40 |
| 50 - 100 (prirobnica) | 160x80x50 |
| kombiniran 50 (prirobnica) | 240x80x60 |
| Kombiniran 80 (prirobnica) | 270x80x60 |
| Kombiniran 100 (prirobnica) | 300x80x60 |

| Povečanje višine za vsak naslednji vodomer v cm |
|---|
| 20 |
| 20 |
| 25 |
| Ni možno |
| Ni možno |
| Ni možno |

d) Posebni prostor v objektu (hidroforme postaje, strojnice, ipd) lahko tudi služi za vgraditev vodomera, če so doseženi naslednji pogoji:

- prostor ne sme biti odmaknjen več kot 5 m od zunanje stene objekta, kjer vstopi priključna cev; v vseh primerih je obvezna uporaba zaščitne cevi kot je to določeno v predhodnih alinejah a) in b)

- velikost prostora (manipulativni prostor ob ali nad vodomerom) ne more biti manjši kot je to smiselno določeno v predhodnih alinejah a) in b)

- v prostoru ne sme biti škodljivih tekočin, hlapov ali substanc, ki bi agresivno vplivale na priključno cev, vodomerne armature ali vodomer

- vodovodna merilna in inštalacijska oprema mora biti vgrajena na način, ki tudi v primeru izlitja ali izpusta škodljivih tekočin ali substanc z negativnim učinkom na kvaliteto vode v neposrednem kontaktu, ne dopušča neposrednega kontakta

- prostor mora imeti možnost dostopa skozi vrata ali stropno vhodno odprtino dimenzij 1,00 x 1,00 m.

9.f. Projekt vodovodnega priključka

47. člen

Za izvedbo vodovodnega priključka se izdelava projekt skladno s pravilnikom, ki ureja področje projektiranja.

9.g. Ostalo

48. člen

Za vse pogoje projektiranja in izvedbe vodovodnih priključkov, ki se nanašajo na vgradnjo cevi, vodovodnih armatur, jaškov in odmikov od ostalih objektov in podzemnih komunalnih napeljav, ter niso posebej navedeni v tem poglavju, se smiselno uporablja ostala določila tega tehničnega pravilnika.

Ukinitve vodovodnega priključka obsega demontažo vodomera ter odstranitev spoja priključne cevi na javnem vodovodu ali skupinskem priključku.

10. VGRADNJA VODOVODNIH ARMATUR

10.a. Splošno

49. člen

Za vodovodno armaturo se štejejo vsi sestavni deli vodovodnega omrežja, razen cevi in spojnikov.

V vodovodni sistem se lahko vgrajujejo samo armature, ki so izdelane in preizkušene po ustreznih standardih in imajo za to ustrezno dokazilo.

V primerih, ko vsled terenskih prilik ni mogoče vgraditi standardnega elementa, se le-ta lahko izdelava po meri. Pri izbiri materiala in konstrukcijske oblike je treba upoštevati obratovalne pogoje, zaščito proti koroziji in krutaciji ter živilsko neoporečnost.

Vodovodno armaturo naj se prvenstveno vgrajuje na lahko dostopnih mestih, kar omogoča stalno hitro in lahko posluževanje, kontrolo, vzdrževanje in po potrebi zamenjavo.

Spojniki (loki, odcepni kosi, itd), morajo biti obbetonirani. Velikost betonskega bloka je odvisna od aksialne (osne) sile in je določena v projektu. Pri uporabi sidrnih spojev betonske opore niso potrebne.

V stene jaškov se smejo vgrajevati samo spojniki izdelani iz nodularne litine z natezno trdnostjo najmanj 400 N/mm².

Na mestih cevododa, kjer se lahko med obratovanjem nabira zrak, je treba namestiti zračnike.

Zračniki služijo tudi za odzračevanje pri polnjenju cevododa in sesanju pri praznjenju cevododa. Glede na funkcijo, ki naj jo opravlja zračnik se vgrajujejo: odzračevalni, sesalni in sesalno odzračevalni zračniki, kar je določeno s projektom.

Zračniki se vgrajujejo v jaške in z vkopavanjem,

odvisno od konstrukcijske izvedbe zračnika. Na najnižjih mestih cevododa, kjer se lahko nabirajo usedline mora biti cevodod opremljen z izpustom, oziroma blatnikom.

Blatnik se praviloma vgrajuje v ustrezne jaške, ki morajo imeti omogočen izpust vode v drenažo ali možnost izčrpanja iz jaška. Odprtina na koncu izpusta mora biti opremljena z žabjim pokrovom.

Blatniki morajo imeti tolikšen premer, da se v cevododu doseže hitrost izpiranja nad 1,5 m/s. Velike cevodode nad DN 500 se čisti z visokotlačnimi šobami, zato morajo biti odseki med zasuni opremljeni s FF kosi, ki se jih med čiščenjem demontira.

Pri cevododih manjših od DN 200 lahko funkcijo blatnika prevzamejo hidranti, ki morajo imeti označeno funkcijo namena.

Za zaporne armature do velikosti DN 200 se uporabljajo zasuni z mehkim tesnjenjem (zaporni element je prevlečen z elastomerom), za zaporne armature večje od DN 200, pa prirobnične lopute z ekscentričnim zapiranjem.

Posluževanje zapornih ali regulacijskih armatur je lahko ročno ali motorno, v primeru motornega posluževanja, mora biti dana tudi možnost ročnega posluževanja.

Elektromotorni pogoni za armature, ki so nameščene v jaških, ki imajo elektro napeljavo so lahko opremljeni z eno ali trofaznim elektromotorjem, odvisno od vrste napeljave.

Elektromotorni pogoni za armature, ki so nameščene v jaških brez elektro napeljave morajo biti opremljeni z enofaznim elektromotorjem z možnostjo priključka na prenosni (mobilni) elektro agregat.

Hidranti morajo biti nadzemni lomljive izvedbe, izjemoma lahko podzemni. Velikost in število hidrantov je določeno glede na požarno obremenitev na osnovi veljavnega pravilnika o protipožarni zaščiti, vendar je najmanjša velikost hidranta, neglede na požarni obremenitev, DN 80.

Omrežje, ki služi samo za napajanje hidrantov je lahko javno ali interno. Javno hidrantno omrežje poteka po javnem ali zasebnem zemljišču, vzdržuje ga upravljalec vodovoda.

Interno hidrantno omrežje se smatra za interno instalacijo uporabnika in je ločeno od javnega omrežja z merilnim mestom (vodomerom).

Interno hidrantno omrežje vzdržuje uporabnik. V hidrantnih omrežjih mora biti zagotovljeno potrebno kroženje vode.

Velikost cestnih kap je fi 125 za navrtalne zasune na hišnih priključkih in fi 200 za sektorske zasune na omrežju. Cestne kape v povoznih površinah morajo biti samozaporne.

10.b. Način vgradnje armatur

50. člen

Na komunalno neurejenem zemljišču, se zaporne armature do DN 200 in globine vgradnje 2 m, lahko vgrajujejo neposredno z zasutjem. Posluževanjem teh armatur se vrši s pomočjo vgradne garniture, ki se zaključuje s cestno kapo. Za vse večje zaporne armature in globine vgradnje se mora praviloma zgraditi ustrezen jašek.

Izjemoma se lahko vgradi zaporne armature večje od DN 200 z zasutjem le v terenu z visoko talno vodo ali na nenosilnem terenu.

Zaporne armature naj bodo vgrajene:

- na odcepu cevovoda
- na priključku za hidrant
- na priključku za zračnik
- na priključku blatnika
- pred in, po potrebi za čistilnim kosom
- pred vstopom in za izstopom cevovoda v zaščitno cev ali kolektor
- za odcepom za vodovodni priključek, kadar priključek ni izveden z navrnim zasunom
- neposredno na cevovod tako, da je možno zapiranje posameznih manjših delov omrežja pri rednem, oziroma intervencijskem vzdrževanju omrežja
- neposredno na cevovod tako, da je možno zapiranje posameznih delov primarnih, oziroma sekundarnih cevovodov ali posameznih delov vodovodnega sistema

Cestne kape morajo biti podložene z betonskimi podlogami.

Hidranti se morajo vgrajevati (zasipavati) tako, da pri zaprtem hidrantu voda odteče iz telesa hidranta (varovanje proti zamrznitvi). Med zaporno armaturo in nadzemnim hidrantom mora biti vedno vgrajen raven kos (n.pr. FF) zaradi lažjega odpiranja.

11. PREIZKUŠANJE CEVOVODOV IN DEZINFEKCIJA

11.a. Splošno

51. člen

Tlačni preizkus in dezinfekcija se opravi na vsakem novozgrajenem ali obnovljenem cevovodu.

Po opravljenem tlačnem preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpiše nadzorni organ in vodja gradbišča. Zapisnik o uspešno opravljenem tlačnem preizkusu je sestavni del investicijske tehnične dokumentacije.

11.b. Tlačni preizkus

52. člen

Tlačni preizkus se izvaja po določilih poglavja 11 (Preizkušanje cevovodov) standarda SIST EN 805. Priporočeni tlak preizkušanja je 10 bar.

Ta preizkusni tlak velja za centralni vodovodni sistem, drugje ga je treba določiti za vsak sistem posebej.

O tlačnem preizkusu je potrebno izdelati zapisnik.

11.c. Dezinfekcija

53. člen

Po končani izgradnji je treba cevovode in priključke dezinficirati. Dezinfekcija se mora izvajati po določilih poglavja 12 (dezinfekcija) standarda SIST EN 805, navodili DVGW W 291.

Dezinfekcijo izvaja pooblaščenca institucija.

V primeru, ko se že s spiranjem s pitno vodo doseže zadovoljive rezultate, dezinfekcija s sredstvom za dezinfekcijo ni potrebna.

Po opravljeni dezinfekciji, se izvede vzorčenje za mikrobiološko in po potrebi fizikalnokemično analizo v primernem časovnem presledku. O uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo. Na osnovi navedenega potrdila se cevovod sme vključiti v obratovanje.

REVIZIJA PROJEKTOV

54. člen

Vsi predvideni posegi ali gradnje, ki bistveno vplivajo na obstoječe ali predvideno obratovanje vodovodnega sistema, morajo biti projektno obdelani. Vsi projekti morajo biti predloženi upravljavcu vodovodnega sistema v pregled in odobritev.

Revizijski pregled projektne dokumentacije izvrši upravljavec vodovodnega sistema na stroške investitorja pred izdajo ustreznega soglasja.

KONČNE DOLOČBE

55. člen

Ta pravilnik začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem vestniku občine Mengeš.

Številka: 355-2/2006

Datum: 6.4.2006

OBČINA MENGEŠ

Mag. Tomaž Štebe, župan