

Prejeto: 29-05-2019	Sig. z:
Številka zadeve:	Pril:
	Vred.:



Štev.: PP/025/19-SZ  
Datum: 24.05.2019

## SMERNICE

**Investitor:** Občina Trzin, Mengeška cesta 22, 1236 Trzin  
**Vlagatelj:** Občina Trzin, Mengeška cesta 22, 1236 Trzin  
**Objekt:** SMERNICE ZA PRIPRAVO OPPN ZA OBMOČJE EUP NT4/1 PESKE  
**Lokacija objekta:** Trzin  
**Parc.številka:** 1169/1, 1170/6, 1171/1, 1178/3, 1172/2, 1177, 1180/9, 1180/3, idr. po situaciji  
**Katastrska občina:** TRZIN  
**Občina:** Trzin

**Tehnična dokumentacija:** št.: 186-4a-18\_NT4-1; OPPN  
ki jo je izdelal: URBANIA d.o.o.

**Indentifikacija G:** **U:**  
**Koordinate X:** 0 **Y:** 0

**Varstveni pas vodnih virov:** ni v območju varstvenega pasu vodnega vira

Naročnik nas je z vlogo z dne: 26. 04. 2019 zaprosil za izdajo smernic

Smernice izdajamo na podlagi:

Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.),  
Zakona o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 61/17),  
Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18),  
Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/2012),  
Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 35/2006 s spremembami),  
Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Trzin (Uradni vestnik Občine Trzin, št. 5/05, 6/06, 3/09),  
Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi objektov in naprav javnih vodovodov (Uradni vestnik Občine Trzin, št. 2/10),  
Odloka o varstvenih pasovih vodnih virov,  
Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)  
Odloka o odvajanju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Trzin (Uradni vestnik Občine Trzin, št. 5/09- UPB-1),  
Odloka o čiščenju komunalnih odpadnih in padavinskih voda (Uradni vestnik Občine Trzin, št. 11/07, 3/09)  
Pravilnika o tehnični izvedbi in uporabi objektov in naprav javne kanalizacije (Uradni vestnik Občine Trzin, št. 2/10),  
Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05 s spremembami),  
Pravilnika o nalogah, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja

in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (Uradni list RS, št. 109/07 s spremembami),  
Odloka o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Trzin (Uradni vestnik Občine Trzin, št. 6/09,  
2/10),  
Pravilnik o zbiranju in odvozu komunalnih odpadkov v Občini Trzin (Uradni vestnik Občine Trzin, št.  
3/10),  
Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04 s spremembami).

Projektant mora pri izdelavi projektne dokumentacije upoštevati navedeno oziroma veljavno zakonodajo ter predložene tehnične pogoje.

## VODOVOD

Po vzhodnem delu obravnavanega območja potekata javno primarno vodovodno omrežje NL DN 250 in javno sekundarno vodovodno omrežje NL DN 100, ki ju bo potrebno prestaviti v predvidene javne površine.

Na območju Kalcerja je potrebno primarni javni vodovod NL DN 250 vpeti oziroma vgraditi v konstrukcijo mostu čez Pšato.

Prestaviti je potrebno merilni jašek ter povezavi v CNS (centralni nadzorni sistem).

Prav tako je potrebno prestaviti obstoječe merilno mesto in obstoječi filter za IOC Trzin.

Pred prestavitvijo javnega vodovoda, merilnega mesta in jaška je potrebno upravljavcu vodovoda predložiti v pregled in potrditev PZI projekt prestavitvev.

Na območju OPPN je potrebno zgraditi nov javni vodovod po sistemu zanke, ki ga je potrebno na jugovzhodu navezati na obstoječi primarni vodovod NL DN 250 na severovzhodnem delu pa na obstoječi sekundarni vodovod NL DN 100. Upoštevati je potrebno uporabo materialov, ki so specifikirani v prilogi.

Investitor mora predložiti projekt izgradnje javnega vodovoda v pregled upravljavcu javnega vodovoda in pridobiti pozitivno mnenje na izdelan projekt.

Odmike javnega vodovoda od ostalih komunalnih vodov je potrebno izvesti v skladu s Pravilnikom o tehnični izvedbi in uporabi objektov in naprav javnega vodovoda.

Objekti se bodo priključevali na obstoječi in predvideni novo zgrajeni javni vodovod.

Zunanji vodomerni jaški morajo biti locirani na gradbeni parceli pripadajoči posameznemu objektu (stanovanjski enoti) čim bližje javnemu vodovodu. V projektni dokumentaciji morajo biti navedene dimenzije hišnih priključkov in obračunskih vodomerovalov.

Za priključitev objektov na javno vodovodno omrežje je potrebno pridobiti pozitivno mnenje, ki ga je možno izdati, ko bo javni vodovod zgrajen in predan upravljavcu vodovoda v upravljanje.

Na vodovodnem omrežju ni dovoljeno postavljati fiksnih objektov in ograj. Zagotovljeni morajo biti predpisani odmiki od vodov.

Po končanih delih mora izvajalec del izdelati geodetski posnetek komunalnih vodov v skladu zahtevami upravljavca. Navedeno dokumentacijo mora predati upravljavcu vodovoda.

## KANALIZACIJA

Po vzhodnem delu obravnavanega območja poteka javno kanalizacijsko omrežje AC 300 F, ki ga bo potrebno prestaviti v predvidene javne površine.

Pred prestavitvijo javne kanalizacije je potrebno upravljavcu vodovoda predložiti v pregled in potrditev PZI projekt prestavitve.

Za potrebe obravnavanega območja je potrebo dograditi nove kanalizacijske vode, ki se bodo na vzhodnem delu navezali na obstoječi kanalizacijski vod AC 300 F. Upoštevati je potrebno uporabo materialov, ki so specifikirani v prilogi.

Investitor mora predložiti projekt izgradnje javne kanalizacije v pregled upravljavcu javne kanalizacije in pridobiti pozitivno mnenje na izdelan projekt.

Odmike javne kanalizacije od ostalih komunalnih vodov je potrebno izvesti v skladu s Pravilnikom o tehnični izvedbi in uporabi objektov in naprav javne kanalizacije.

Objekti se bodo priključevali na obstoječo in predvideno novo zgrajeno javno kanalizacijo.

V projektni dokumentaciji morajo biti navedene dimenzije hišnih kanalizacijskih priključkov in revizijskih jaškov, ki morajo biti locirani na gradbeni parceli posameznega stanovanjskega objekta (stanovanjske enote) čim bližje javnemu vodu kanalizacije.

Na kanalizacijskem omrežju ni dovoljeno postavljati fiksnih objektov in ograj. Zagotovljeni morajo biti predpisani odmiki od vodov.

Po končanih delih mora izvajalec del izdelati geodetski posnetek komunalnih vodov v skladu zahtevami upravljavca ter naročiti pregled kanalizacijskega voda z video kamero. Navedeno dokumentacijo mora predati upravljavcu kanalizacije.

## ODVAJANJE PADAVINSKE VODE

Padavinske odpadne vode bodo ponikane.

Ponikovalnice morajo biti locirane izven povoznih površin.

Padavinske odpadne vode, ki odtekajo z utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin, je treba voditi preko lovilca olj, ki ga je potrebno redno vzdrževati.

V primeru, da ponikanje ni možno, je potrebno padavinske odpadne vode odvesti v obstoječe jarke, propuste ali obstoječi sistem za odvajanje padavinskih voda.

## RAVNANJE Z ODPADKI

Povzročitelji odpadkov so dolžni gospodinjske odpadke (embalažo, organske odpadke in mešane komunalne odpadke) zbirati ločeno in jih odlagati v predpisane posode za odpadke.

Zabojniki za zbiranje gospodinjskih odpadkov morajo biti nameščeni na gradbeni parceli posameznega objekta.

V načrtu je potrebno prikazati lokacijo, kjer bodo nameščeni zabojniki za odlaganje oziroma odvoz komunalnih odpadkov.

Le ta mora biti zgrajena v nivoju dovozne ceste brez dvignjenih robnikov.

V primeru slepih ulic, morajo biti zagotovljena obračališča za smetarska vozila.

Investitor naj znotraj obravnavanega območja predvidi prostor za postavitev zabojnikov za odlaganje frakcij – papir in steklo (ekološki otok). Lokacija tega mesta mora biti izbrana tako, da bo omogočen dostop s komunalnim smetarskim vozilom.

Priloge:

- Izsek iz katastra GJI (vodovod in kanalizacija)
- Zahteve za material -vodovod
- Zahteve za material - kanalizacija
- Skica obračališča

Ti pogoji veljajo 2 (dve) leti od izdaje.

Pripravila:

Sabina Zupan

*Sabina Zupan*

Vodja TIS:

Alenka Žnidarič - Stresen

*Alenka Žnidarič*

Direktor:

Marko Fatur

**PRODNIK**  
skupno komunalno podjetje Prodnik d.o.o.  
Ljubljana, Vojkova 114a | 1000 Ljubljana | Slovenija

*Marko Fatur*







JKP Prodnik d.o.o.

[www.lkomunala.si](http://www.lkomunala.si)

50 m  
1 : 1300



## Zahteve za material – VODOVOD

### CESTNE KAPE:

Cestna kapa za hidrant za **nepovozne** površine:

- DIN 4055 – DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200,
- teža najmanj 25 kg.

Cestna kapa za zasun fi 200 za **nepovozne** površine:

- DIN 4056 – DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200 in morata imeti obdelane naležne površine,
- teža najmanj 11 kg.

Cestna kapa za hišni priključek fi 125 za **nepovozne** površine:

- DIN 4057 – DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200 in morata imeti obdelane naležne površine,
- teža najmanj 7.5 kg.

Cestna kapa za hidrant teleskopska s protihrupnim vložkom za **povozne** površine:

- DIN 4055 DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200,
- teža najmanj 13 kg.

Cestna kapa za hišne priključke fi 125 teleskopska s protihrupnim vložkom za **povozne** površine:

- DIN 4057 DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200,
- teža najmanj 10 kg.

Cestna kapa za zasun teleskopska fi 200 s protihrupnim vložkom za **povozne** površine:

- DIN 4056 DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200,
- teža najmanj 13 kg.

Cestna kapa teleskopska s klinastim pokrovom fi 200 za zasun s protihrupnim vložkom za **povozne** površine:

- DIN 4056 DVGW testirano po DIN 3580,
- ohišje in pokrov iz materiala EN-GJL 200,
- teža je najmanj 14 kg.

### DROG ZA TABLICO:

- korozijsko zaščiten H = 2,5 m, fi = 50 mm.

#### **VIJAK ZA TABLICO:**

- nerjaveče jeklo,
- 5 x 40mm,
- polokrogla glava.

#### **PODZEMNI HIDRANTI**

PODZEMNI HIDRANTI morajo biti izdelani v skladu z EN 14339. Liti deli hidranta so izdelani iz nodularne litine z epoksi zaščito min. 250 mikronov, zunanja cev pri vgradni globini  $R_d$  1000 in  $R_d$  1250 iz nerjavečega materiala AISI 304, zaporni element hidranta gumiran z EPDM/W270 antibakterijsko gumo, ki ima certifikat o živilski neoporečnosti izdan od slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila) v skladu s slovensko zakonodajo. Hidrant mora biti certificiran od priglašenega certifikacijskega organa v skladu z gradbeno direktivo 89/106 EEC. Hidrant mora biti označen s številko standarda po katerem je izdelan, številko priglašenega organa, ki je izvajal certifikacijo in številko veljavnega certifikata. Gumirani zaporni element hidranta mora tesniti v ventilu na površini, ki je iz nerjavečega materiala AISI 304.

#### **NADZEMNI HIDRANT**

NADZEMNI HIDRANT mora biti izdelan v skladu z EN 14384, TIP A ali C. Dimenzija 80 mora imeti dva »C« priključka ter en »B« priključek, dimenzija 100 pa mora imeti dva »B« priključka in en »A« priključek v glavi hidranta. Liti deli hidranta so izdelani iz nodularne litine z epoksi zaščito min 250 mikronov, zunanja cev iz nerjavečega materiala AISI 304, zaporni element hidranta gumiran z EPDM/W270 antibakterijsko gumo, ki ima certifikat o živilski neoporečnosti, izdan od slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila) v skladu s slovensko zakonodajo. Glava hidranta zaščitena z UV odporno barvo RAL 3000. Kakovost barvanih površin mora biti potrjena s GSK certifikatom. Hidrant mora biti certificiran od priglašenega certifikacijskega organa v skladu z gradbeno direktivo 89/106 EEC. Hidrant mora biti označen s številko standarda po katerem je izdelan, številko priglašenega organa, ki je izvajal certifikacijo in številko veljavnega certifikata. Lomna izvedba hidranta mora v primeru loma hidranta preprečiti iztok vode iz omrežja. Glava hidranta mora biti vrtljiva za 360°. Gumirani zaporni element hidranta mora tesniti v ventilu na površini, ki je iz nerjavnega materiala AISI 304. Nastavek za ključ mora omogočati upravljanje hidranta s standardnim ključem po DIN 3223 najmanj z dvema oprijemoma, kot objemni ključ z zatikom fi 90 in nasadni ključ S 70.



#### **CEVI:**

- material: nodularna litina v skladu z SIST EN 545:2010,
- zunanja zaščita: zlitina Zn-Al (razmerje 85% ZN in ostalo Al) debeline 400 g/m<sup>2</sup> in premaz – SIST EN 545:2010,
- notranja zaščita: cementna malta – SIST EN 545:2010. Cementna obloga mora biti narejena s pitno vodo, cement tipa CEM III-B ex BEC pa mora biti v skladu z EN 197-1 s CE oznako (certifikat),
- spoji: navadni, sidrni ali razstavljivi sidrni spoj,
- razred cevi C40 po SIST EN 545:2010,
- dimenzije prirobnic: ISO 2531, ISO 7005-2,
- izvrtine na prirobnici: ISO 2531, ISO 7005-2,
- vijaki in matice: ISO 4014, ISO 4032,
- dolžine: 6 m,
- vse vrste obojčnih tesnil morajo biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušene skupaj s cevmi (certifikat),
- certifikat za cevi.

#### **OBOJČNI FAZONI:**

- material nodularna litina v skladu z SIST EN 545:2010,
- zunanja in notranja zaščita: epoksi zaščito po postopku kataforeze min. debeline 70 mikronov oz. po klasičnem postopku min. debeline 250 mikronov,
- standardni obojčni fazonski kosi imajo navadni, sidrni ali razstavljivi sidrni spoj,
- vse vrste bojčnih tesnil morajo biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušene skupaj s fazoni (certifikat),
- certifikat za fazone,
- cevi in obojčni fazoni so istega proizvajalca.

#### **PRIROBNIČNI FAZONI:**

- material nodularna litina v skladu z SIST EN 545:2010,
- zunanja in notranja zaščita: epoksi zaščito po postopku kataforeze min. debeline 70 mikronov oz. po klasičnem postopku min. debeline 250 mikronov,
- standardni prirobnični fazonski kosi morajo imeti vrtljivo prirobnico razen FF kosov, ki imajo lahko fiksno prirobnico,
- prirobnična tesnila morajo biti iz EPDM elastomerne gume s kovinsko ojačitvijo,
- certifikat za fazone.

#### **LOPUTA PRIROBNIČNA:**

- material ohišja in lopute GS 500-7/ GGG 50 z epoksi zaščito min. debeline 250 mikronov,
- vgradne mere po EN 588-1, serija 14,
- izvrtina na prirobnici: EN 1092-2,
- preskusi tlačni po EN 1074-1, EN 12266-1,
- material vreteno: nerjaveče jeklo,
- EPDM tesnilo na loputi omogoča 100% obojestransko tesnjenje (po W270 in KTW priporočilih),
- sedež iz nerjavečega jekla je uvaljan v ohišje,
- certifikat za lopute.

## **EV ZASUNI PRIROBNIČNI**

EV ZASUNI za pitno vodo morajo biti izdelani iz nodularne litine, z epoksi zaščito minimalne debeline 250 mikronov. Kakovost barvanih površin mora biti potrjena z GSK certifikatom. Klin zasuna je zaščiten z EPDM elastomerno gumo. Vreteno zasuna je izdelano iz nerjavečega jekla. EPDM elastomer in epoksi barva morata biti živilsko neoporečna, odobrena s strani slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila) v skladu s slovensko zakonodajo. EPDM zmes mora ustrezati predpisu W 270 in EN 681. Izdelek mora v celoti ustrezati EN 1074/2 (certifikat). Zasuni do vključno DN 200 morajo imeti navojni adapter, ki omogoča navojno pritrditev vgradne garniture brez dodatnih zatičev oziroma vijakov na vretenu zasuna.

## **VGRADILNA GARNITURA TELESKOPSKA ZA EV PRIROBNIČNE ZASUNE**

Zunanja zaščita vgradilne garniture mora biti izdelana iz PE materiala. Spodnji del garniture mora omogočati pritrditev na zasun brez dodatnih zatičev ali vijakov skozi vreteno zasuna – do vključno DN 200. Konstrukcija garniture mora omogočati enostavno fiksiranje garniture, brez dodatnega vijačenja, na robustno podložno ploščo v cestni kapi. Sklopka, ki povezuje vreteno zasuna in drog garniture, mora biti izdelana iz nerjavnega jekla ali nodularne litine, vroče cinkano.

## **NAVRTNI ZASUNI ZA VGRADNJO NA PE CEVI**

Liti deli NAVRTNIH ZASUNOV morajo biti izdelani iz nodularne litine in zaščiteni z živilsko neoporečno prašno epoksi barvo RAL 5005. Objemka glavne cevi mora biti izdelana iz nodularne litine ali kot streme iz nerjavnega materiala. Tesnilni elementi, ki so v kontaktu z medijem morajo biti izdelani iz EPDM/W270 antibakterijsko gumo, ki ima certifikat o živilski neoporečnosti izdan od slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila) v skladu s slovensko zakonodajo. Izvedba zasuna mora omogočati vrtanje in priklop na glavno cev pod pritiskom. Navojni priključek mora omogočati klasični vijačni spoj s fittingi ali tudi direktni priklop vrtljivega kolena – adapterja dimenzij 1", in 2". Konstrukcija zasuna mora omogočati pritrditev vgradilne garniture brez dodatnih zatičev ali vijakov na vretenu zasuna.

## **NAVRTNI ZASUNI ZA VGRADNJO NA NL CEVI**

Liti deli NAVRTNIH ZASUNOV morajo biti izdelani iz nodularne litine in zaščiteni z živilsko neoporečno prašno epoksi barvo RAL 5005. Objemka glavne cevi mora biti izdelana kot streme iz nerjavnega materiala, površina, ki nalega na cev mora biti obložena z gumo. Tesnilni elementi, ki so v kontaktu z medijem morajo biti izdelani iz EPDM/W270 antibakterijsko gumo, ki ima certifikat o živilski neoporečnosti izdan od slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila) v skladu s slovensko zakonodajo. Izvedba zasuna mora omogočati vrtanje in priklop na glavno cev pod pritiskom. Navojni priključek mora omogočati klasični vijačni spoj s fittingi ali tudi direktni priklop vrtljivega kolena – adapterja dimenzij 1", in 2". Konstrukcija zasuna mora omogočati pritrditev vgradilne garniture brez dodatnih zatičev ali vijakov na vretenu zasuna.

### **VGRADILNA GARNITURA ZA NAVRTNE ZASUNE**

Zunanja zaščita VGRADILNE GARNITURE mora biti izdelana iz PE materiala. Spodnji del garniture mora omogočati pritrditev na navrtni zasun brez dodatnih zatičev na vretenu zasuna in vijačenja garniture. Tesen nasad na pesto vretena mora zagotavljati dobro zaščito vretena pred zunanjimi vplivi.

### **VENTIL ODZRAČNI, PODZEMNA VGRADNJA:**

- material ohišja GGG40,
- vgradne izvrtine na prirobnici: EN 1092-1,
- antikorozijska zaščita – epoksi minimalne debeline 250 mikronov PN: 16 bar,
- funkcije (polnjenje praznjenje, mehurčki),
- največji zračni pretok: 3,1 m<sup>3</sup>/min,
- prirobnica DN 50: EN 1092-1.

### **CEV PE 100, PN 16 SDR 11.0**

Cevi izdelane v skladu s SIST ISO 4427 in SIST EN 12201-2, barva cevi črna s koekstrudiranimi vzdolžnimi črtami, barva črt je modra RAL 5005.

### **LOVILNIKI NESNAGE PRIROBNIČNI**

Lovilniki nesnage morajo biti izdelani v skladu z Evropsko tlačno direktivo PED 97/23/EC. Liti deli prirobničnega lovilnika nesnage iz GGG400 morajo biti zaščiteni z živilsko neoporečno prašno epoksi barvo RAL 5005, minimalne debeline 250 mikronov, odobreno s strani slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila), v skladu z slovensko zakonodajo.

### **TESNILA ZA PRIROBNICE**

Tesnila morajo biti iz EPDM elastomerne gume, ki ustreza uporabi v stiku s pitno vodo. Tesnila imajo vgrajen nosilni kovinski obroč in so profilirane oblike (na notranjem premeru ojačitev okrogle oblike). Tesnila morajo biti izdelana v skladu z EN 1514-1, predložen mora biti certifikat.

### **VIJAKI IN MATICE: S ŠESTROBO GLAVO**

- imenska dolžina ISO,
- pocinkani,
- razred trdnosti 8.8,
- metrski navoj ISO.

### **SPOJKA – LOČNA ISO FITTING:**

- za PE cevi
  - material ohišja GGG400, PN 16,
  - zunanja in notranja epoksi zaščita minimalne debeline 250 mikronov,
  - testiranje skladno z DIN 8076.

#### **VODOMERNI JAŠKI:**

- PEHD termo tipski jašek fi 500, h 1 m, po detajlu iz projekta.
- PEHD termo tipski jašek fi 1000, h 1 m, po detajlu iz projekta.
- PEHD termo tipski jašek fi 1200, h 1 m, po detajlu iz projekta.

**Vsi artikli zagotavljajo živilsko neoporečnost.**

**Vsi artikli zagotavljajo kvaliteto zahtevano po standardu.**

**Za vsak sklop materialov v ponudbi je potrebno napisati ime proizvajalca, tip artikla in priložiti izjavo o lastnostih (ZGPro-1, Ur.l.RS, št.82/2013) ter pripadajoči certifikat o skladnosti proizvodov s standardom, poročilo, ki se nanaša na Izjavo o skladnosti za stik s pitno vodo ter tehnični oziroma kataloški list, iz katerega bodo razvidne zahtevane karakteristike.**

## Zahteve za material – KANALIZACIJA

Minimalni svetli profil javne kanalizacije je 250 mm.  
Minimalni svetli profil hišnega priključka je 160 mm.

### Cevi:

Fekalna kanalizacija–gravitacijski kanal

- PVC polnostenski (SIST EN 1401–1), obodna togost najmanj SN8
- PP–polipropilen polnostenski ali rebrast, obodna togost najmanj SN8
- PE– polietilenske polnostenske cevi; medsebojno varjene ali stikovane z obojkami, obodna trdnost najmanj SN 8
- POL–armirani poliester– obodna togost v povoznih površinah najmanj SN10, v nepovoznih površinah lahko SN5
- Beton– centrifugirane armiranobetonske cevi z gumi tesnili

Meteorna kanalizacija– poleg cevi, ki so primerne za fekalno kanalizacijo se lahko uporabi še:

- PE – polietilenske rebraste cevi z mufno, obodna togost najmanj SN8
- Druge betonske cevi stikovane s cementno malto

Fekalna kanalizacija–tlačni kanal

PE gladki polnostenski, z rjavo črto, min DN 80 mm, obodna togost najmanj SN8;

Duktilna litina z ustreznimi fazonskimi kosi

### Revizijski jaški:

Revizijski jaški so svetlega premera 1000 mm.

Jaški plitvejši od 1,5 m so svetlega premera 800 mm.

Priključni hišni jaški so premera min. 800 mm. V primeru globine jaška do 1,0 m, je lahko priključni jašek tudi premera min. 600 mm.

Jaški so lahko iz:

- Centrifugiranih armirano betonskih cevi z gumi tesnili
- Armiraneag poliestra
- Polipropilena ali polietilena

V dnu izvedena mulda ne sme imeti praznih odcepov. Mulda jaška naj ima naklon vsaj 0,5 %.

Pokrov jaška je litoželezen svetle odprtine DN 600 mm z ali brez odprtin, z ali brez betonskega vložka, masa pokrova min. 80 kg, za povozne površine nosilnosti min. 400 kN. Na nepovoznih površinah je nosilnost lahko ustrezno manjša.

Izvajalec del mora za vgrajene jaške dati garancijo za hrup minimalno za dobo 5 let od prevzema zgrajene kanalizacije.



### **Kanalizacijski priključki**

Priključki izvedeni direktno na cev se izvajajo s fazonskimi kosi pod kotom največ  $45^{\circ}$  na glavno cev tako v tlorisnem pogledu, kot v prerezu, iz enakega materiala, kot je cevovod. Le izjemoma je priključni kot lahko večji.

## Simetrično obračališče za tovorna vozila do dolžine 10 metrov

