

Projekt:	Škofije 2. faza – kanal FT44
Št. načrta.:	13/17
Del načrta:	Tehnično poročilo



<i>Investitor:</i>	MESTNA OBČINA KOPER Verdijeva 10, 6000 Koper
<i>Objekt:</i>	SEKUNDARNO KANALIZACIJSKO OMREŽJE ŠKOFIJE ŠKOFIJE 2. FAZA KANAL FT 44
<i>Faza:</i>	PGD/PZI
<i>Št. načrta:</i>	13/17
<i>Del načrta</i>	<i>Tehnično poročilo</i>
<i>Izdelal</i>	Rok Velišček, univ.dipl.inž.vod.inkom.inž.
<i>Odgovorni projektant</i>	Rok Velišček, univ.dipl.inž.vod.inkom.inž.
<i>Datum</i>	Oktober 2017

Projekt:	Škofije 2. faza – kanal FT44
Št. načrta.:	13/17
Del načrta:	Tehnično poročilo



1. Uvod

Investitor Mestna občina Koper je pristopil k programu rekonstrukcije in dograditve kanalizacije v Škofijah, katere I.faza je že izvedena.

Projekt št. 13/17 obravnava nadaljevanje izvedbe dela Sekundarnega kanalizacijskega omrežja Škofije II. faza in sicer kanala FT44.

2. Projektne osnove

Projektne osnove so :

- Idejna študija kanalizacije v Mestni občini Koper (IB Koper št. 90-140, okt. 1991)
- Idejni projekt sekundarne kanalizacije naselja Škofije in Jelarji, Isan12 d.o.o., št. 63/02
- Kanalizacija Škofije 2. Faza; Isan 12 d.o.o., št. 98/10.

Projekt je izdelan na osnovi razpoložljivega katastra kanalizacije in geodetskega posnetka.

3. Obstoječe stanje

Z obravnavanega območja se fekalne vode stekajo v pretočne greznice in spuščajo prosto v naravo.

4. Predvideno stanje

Predvidena je gradnja fekalnega kanala FT44, dolžine 202,43m, premera Φ 200 mm. Kanal se navezuje na že izvedeno primarno kanalizacijo »kolektor Tinjan« v revizijski jašek 18142. Projektirana kanalizacija poteka v celoti težnostno.

Zaradi celovitosti ureditve je v grafičnih prilogah prikazan potek hišnih priključkov. Hišni priključki sicer niso predmet vloge za izdajo gradbenega dovoljenja.

5. Izvedba kanalizacije

5.1 Cevovodi:

Cevovodi so predvideni iz armiranega poliestra. Cevi SN10 morajo ustrezati standardu SIST EN 14364. Kanalizacija mora biti položena skladno z EN1610 in po navodilih proizvajalca cevi.

Projekt:	Škofije 2. faza – kanal FT44
Št. načrta.:	13/17
Del načrta:	Tehnično poročilo



Cevi se polagajo na betonsko posteljico, s kotom naleganja 120 stopinj in polno obbetonirajo. Uporabljeni beton je C20/25. Zasip kanalizacijskih cevi se na območju zelenic izvede z izkopnim materialom. Na območju cestnih površin pa s tamponskim drobljencem. Zasip se izvaja v plasteh po 30 cm in ustrezno komprimira do potrebne zbitosti. Utrjevanje se izvaja s pomočjo lahkih komprimacijskih sredstev, v kolikor je zasip višji od 1,0 m se lahko uporabijo težja komprimacijska sredstva.

Zbitost zasipa kanala mora v plasteh do globine 0,5 m pod koto planuma dosegati 95 % po standardnem proctorjevem preizkusu (SPP). Od 0,5m do kote planuma pa 98 % po standardnem proctorjevem preizkusu (SPP). Zgornja plast 0,5 m pod prometnimi površinami pa mora dosegati 98 % zbitosti po SPP in nosilnost EV2=100Mpa.

5.2 Revizijski jaški:

Revizijski jaški fekalne kanalizacije morajo biti vodotesni. Vsi jaški se izvedejo iz ojačanega poliestra SN10000. Premeri jaškov varirajo med ϕ 80 cm in ϕ 100 cm - določenim na vzdolžnem profilu. Premeri jaškov se nanašajo na minimalne svetle interne premere. Pod jaški se izdelata se betonska talna plošča debeline 20cm. V primeru slabo nosilnih tal se pod talno ploščo položi še podložni beton debeline 10 cm in sloj tampona debeline 30 cm. Tamponski sloj mora biti za najmanj debelino plošče širši od temeljne plošče. Dno jaška se izvede z muldo iz enakega materiala, najmanjši horizontalni radij zaokroževanja v muldi ne sme biti manjši od 30 cm. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi. Dno jaška mora biti nagnjeno proti muldi v nagibu 5%. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdelata s priključki dolžine do 0,5m. Kanalizacijski vodi fekalne kanalizacije in objekti na njem morajo biti vodotesni, kar se dokaže s tlačnim preizkusom po EN805.

Vsi pokrovi jaškov so predvideni litoželezni ϕ 60 cm, za obremenitev 400 kN. Položeni so na armirano betonski obroč in dilatirani. Pokrovi jaškov fekalne kanalizacije se izvedejo brez lukenj. Izjema je skrajno gorvodni jašek z oznako F16, ki je zaradi odzračevanja opremljen z luknjami.

5.3 Dokazila o kvaliteti izvedbe

Po zaključenih delih je potrebno na kanalizaciji izvesti čiščenje, preizkus tesnosti in pregled s TV kontrolnim sistemom.

6. Geomehanske razmere

V sklopu projekta posebne geomehanske raziskave ni bile izvršene. Na podlagi izkušenj predvidevamo, da se neposredno pod površino, 30-50 cm nahaja kompakten fliš. Posebno pozornost je potrebno posvetiti zavarovanju obstoječih stavb pri izvajanju izkopov v njihovi bližini.

Projekt:	Škofije 2. faza – kanal FT44
Št. načrta.:	13/17
Del načrta:	Tehnično poročilo



7. Vpliv izgradnje kanalizacije na obstoječe komunalne naprave

Izvajalec mora pred pričetkom del z upravljalci komunalnih naprav zakoličiti obstoječe komunalne naprave, vsa dela v vplivnem območju komunalnih naprav pa izvajati pod nadzorom in po navodilih upravljalcev.

8. Vpliv izgradnje kanalizacije na prometno infrastrukturo naselja

Na območju prometnic bo zaradi izgradnje nove komunalne infrastrukture poškodovana sedanja prometna infrastruktura, ki se jo po končanih delih rekonstruira v celotni širini vozišča.

Cestne površine se izvede iz:

- Obrabno zapornega sloja AC 8 surf B50/70 A3 debeline 4 cm
- Zgornjega nosilnega sloja AC 16 base B50/70 A3 debeline 5 cm
- Spodnje nevezane nosilne plasti iz tamponskega drobljenca 0/32 debeline 30 cm

Kjer poteka trasa v cestnem telesu se obnova oz. preplastitev voziščne konstrukcije izvede skladno z upoštevanjem 55. člena odloka MOK-a (Uradne objave, št. 40/2000, 30/2001 in 29/2003 ter Uradni list RS, št. 90/05, 67/06 in 39/08)«.

9. Vpliv predvidenih dela na okolje

Predvidena dela bodo bistveno zmanjšala negativne vplive sedanje urbanizacije na okolje, saj se bo v okolje izpuščalo le prečiščeno odpadno vodo

10. Vplivi na vaše objekte

Na območju gradnje se nahaja pozidava stanovanjskih hiš in podpornih zidov, ki jih bo v času gradnje potrebno ustrezno varovati. Varovanje objektov v času gradnje je obveza in skrb izvajalca del, ki je v okviru ponujenih cen odgovoren za sanacijo vseh morebitnih poškodb, do katerih bi lahko prišlo med gradnjo.

Pred pričetkom predvidenih posegov v območju naselja, izbrani izvajalec del evidentira stanje objektov in zidov (stene na zunanji in notranji strani), ki se nahajajo na trasi predvideni za gradnjo. Stanje se evidentira s pozicioniranjem kontrolnih točk – reperjev, izdelavo zaključnega nivelmanskega poligona, popisom obstoječih poškodb, vgradnjo plomb na obstoječe razpoke.

V vašem jedru je v času gradnje potreben tudi geomehanski in projektantski nadzor. S pomočjo terenskih ugotovitev in skladno s smernicami geomehanika, se določa potrebo in način varovanja posameznega objekta proti poškodbam oz. poružitvi.

Po zaključku vseh del je potrebno površine na katerih so se izvajala dela povrniti v prvotno stanje.

Projekt:	Škofije 2. faza – kanal FT44
Št. načrta.:	13/17
Del načrta:	Tehnično poročilo



12. Protierozijska zaščita brežin

Na območjih, kjer se kanalizacija polaga pod zelenimi površinami je potrebno pred pričetkom izkopavanja odstraniti humusni material, ga deponirati za čas izvedbe del ter po končanih delih ponovno vgraditi. Vse med gradnjo poškodovane zelene površine se ponovno ozeleni.

13. Obstoječa vaška kanalizacija

Na območju ob revizijskem jašku F3 poteka obstoječi betonski cevovod vaške kanalizacije. Pred pričetkom zemeljskih del je potrebno zakoličiti natančen potek cevovoda. Na območju križanja nove kanalizacije z obstoječo je predviden ročni izkop. Križanje novega kanala se izvede pod obstoječim cevovodom. Obstoječi cevovod se zaščiti z obetoniranjem na odseku 2,0m pred in za mestom križanja.