Isan12 d.o.o.
Ulica 15.maja 15, Koper

Investitor : **OBČINA PIRAN**
Tartinijev trg 2
Piran

Objekt :

SEKUNDARNA KANALIZACIJA STRUNJAN
AGLOMERACIJA LUCIJA
DEL KANALA ST20 IN KANAL ST20-1

Vrsta projektne dokumentacije : **PZI**

Vrsta načrta : **GRADBENA INŽENIRSKA KONSTRUKCIJA**

Vsebina načrta : **KANALIZACIJA**

Del načrta: **TEHNIČNO POROČILO**

Jun 25

Odgovorni vodja projekta in odg. projektant
Iztok Kleibencetl , udig

UVOD

Območje projekta je sestavni del projekta kanalizacije naselja Strunjan , sekundarno kanalizacijo , vezano na primarne fekalne kolektorje ST1 in ST2. Kanalizacija se navezuje na čistilno napravo Piran.

OBSTOJEČA INFRASTRUKTURA

Na obravnavanem območju sta zgrajena primarna fekalna kolektorja ST1) območje Karbonar) in ST 2 (Strunjan). Obstoječi stanovanjski objekti so odvodnjavani v individualne greznice.

GEOMEHANSKI POGOJI

Glede na značaj terena je pričakovati trdno flišno podlago pod plastjo preperine maksimalno 60 cm.

HIDRAVLIČNA PRESOJA

Fekalna kanalizacija : na predvidene cevovode sekundarne fekalne kanalizacije se bo navezalo maksimalno po 10 stanovanjskih objektov. Polnitev cevovodov bo pod 5%, merodajen je minimalni svetli profil Φ 200 zaradi vzdrževanja kanalov. Kanalizacija je predvidena tako, da pri srednjem dnevnem odtoku srednja hitrost toka ni manjša od 0,5 m/sek.

PREDVIDENA KANALIZACIJA

Na primarni fekalni kolektor ST1 se bodo priključili kanali :

- Kanal »ST1-20« - del - Φ 200 dolžine 93 m, ki poteka po parcelah 3187, 3192,3188, 3253/1, 3245, 3248/2 vse k.o. Portorož. Kanal je potrebno izvesti v kar najkrajšem času, ker je edini dostop za stanovanjske hiše Strunjan 50, 62, 63, 64. Predvideni so 3 kaskadni jaški Φ 1200 mm in 11 jaškov Φ 1000 mm
- Kanal »ST1-20-1« Φ 200 dolžine 215 m, ki poteka po parcelah 3233 k.o. Portorož. Predviden je 1 kaskadni jašek Φ 1200 mm in 3 jaški Φ 1000 mm

HIŠNI PRIKLJUČKI

Na območju ST1 – 20 ni predvidenih priključkov
Na območju ST1-20-1 so predvideni hišni priključki Φ 150 :

- PR2-ST1-20-1 dolžine 42 m z 2 jaški Φ 600 mm
- PR1-ST1-20-1 dolžine 70 m z 1 umirjevalnim jaškom Φ 1000 mm in 4 jaški Φ 600 mm
- PR3-St1-20-1 dolžine 46 m z umirjevalnim jaškom Φ 1200 mm in 1 jakom Φ 600 mm

CEVOVODI IN OBJEKTI JAVNE KANALIZACIJE

Vsi cevovodi so predvideni iz trdostenskega pvc . Cevi morajo ustrezati EN1401-1 in PrEN 13476. Kanalizacija mora biti položena skladno z EN1610.
Cevi kanala se polagajo na peščeno posteljico in obsipajo s peskom , na prometno obremenjenih odsekih pa se polagajo na betonsko posteljico in obbetonirajo . Predvidene so cevi DN250 z notranjim premerom nad 200 mm. Cevi se polagajo na pesek in obsipajo s peskom, cevi v padcih 15% in več se položijo na betonsko posteljico in obbetonirajo, enako se izvedejo priključki pod prometnimi površinami.

Jaški fekalne kanalizacije se izdelajo iz premera 100 ali 120 cm . Izdelajo se iz rgp (ojačani poliester) SN5000 na podložnem betonu. Dno jaška se izvede iz rgp z muldami , najmanjši radij zaokroževanja v muldah ne sme biti manjši od 30 cm. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi . Mulda v jašku naj bo nagnjena 5% proti cevi. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdela s priključki dolžine do 0,5m. Pri izdelavi jaškov se v bazo jaškov vgradi nastavke dolžine 0,50 do 1,0 m za izvedbo spoja. Jaški morajo biti vodotesni.

Kaskadni jaški se izdelajo po enaki tehnologiji kot običajni fekalni jaški. V širini 1 m se izvede stabiliziranje nasutja pod dovodno cevjo s cementom ali s pustim betonom.

Pokrovi jaškov se izvedejo povsod litoželezni razen hišnih priključnih jaškov in jaškov na priključnih cevovodih . V situaciji je razvidna razporeditev jaškov. Na povoznih površinah , ker je mogoča obremenitev s tovornimi vozili, se vgradijo pokrovi za obremenitev 400 kN , drugje pa pokrovi za obremenitev 250 kN . Na njivskih površinah se pokrovi jaškov dvignejo za 10 cm iznad terena . Na nagnjenih površinah se pokrovi postavijo vzporedno s terenom .
Kanalizacija mora biti izdelana v skladu z EN 1610 vodotesna , kar je potrebno s preizkusom dokazati . Obnova tlaka in zaključna dela se lahko izvedejo šele po izvršenih hišnih priključkih kanalizacije . Preizkus vodotesnosti kanalizacije izvedemo po posameznih odsekih po priloženih navodilih . Kanalizacija mora biti pred pregledom očiščena . Pokrovi revizijskih jaškov morajo biti izvedeni tako, da je preprečen vtok meteornih voda.

Kanali in jaški morajo biti pregledani z videokamero in preizkušeni na vodotesnost.

CEVOVODI IN OBJEKTI PRIKLJUČKOV

Vsi cevovodi so predvideni iz trdostenskega pvc . Cevi morajo ustrezati EN1401-1 in PrEN 13476. Kanalizacija mora biti položena skladno z EN1610.
Cevi kanala se polagajo na peščeno posteljico in obsipajo s peskom , na prometno obremenjenih odsekih pa se polagajo na betonsko posteljico in obbetonirajo . Predvidene so cevi DN160 z notranjim premerom nad 150 mm. Cevi hišnih priključkov so predvidene DN160 z notranjim premerom min 150mm. Cevi se polagajo na pesek in obsipajo s peskom, cevi v padcih 15% in več se položijo na betonsko posteljico in obbetonirajo, enako se izvedejo priključki pod prometnimi površinami.

Jaški fekalne kanalizacije se izdelajo iz premera 60 ali 100 cm . Izdelajo se iz rgp (ojačani poliester) SN5000 na podložnem betonu. Dno jaška se izvede iz rgp z muldami , najmanjši radij zaokroževanja v muldah ne sme biti manjši od 30 cm. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi . Mulda v jašku naj bo nagnjena 5% proti cevi. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdela s priključki dolžine do 0,5m. Pri izdelavi jaškov se v bazo jaškov vgradi nastavke dolžine 0,50 do 1,0 m za izvedbo spoja. Jaški morajo biti vodotesni.

Kaskadni jaški se izdelajo po enaki tehnologiji kot običajni fekalni jaški. V širini 1 m se izvede stabiliziranje nasutja pod dovodno cevjo s cementom ali s pustim betonom.

Pokrovi jaškov se izvedejo povsod litoželezni razen hišnih priključnih jaškov in jaškov na priključnih cevovodih . V situaciji je razvidna razporeditev jaškov. Na povoznih površinah , ker je mogoča obremenitev s tovornimi vozili, se vgradijo pokrovi za obremenitev 400 kN , drugje pa pokrovi za obremenitev 250 kN . Na njivskih površinah se pokrovi jaškov dvignejo za 10 cm iznad terena . Na nagnjenih površinah se pokrovi postavijo vzporedno s terenom .
Kanalizacija mora biti izdelana v skladu z EN 1610 vodotesna , kar je potrebno s preizkusom dokazati . Obnova tlaka in zaključna dela se lahko izvedejo šele po izvršenih hišnih priključkih kanalizacije . Preizkus vodotesnosti kanalizacije izvedemo po posameznih odsekih po priloženih navodilih . Kanalizacija mora biti pred pregledom očiščena . Pokrovi revizijskih jaškov morajo biti izvedeni tako, da je preprečen vtok meteornih voda.

OBNOVA TLAKOV

Vsi pri gradnji poškodovani tlaki se vzpostavijo v prvotno stanje. Večinoma se obnovijo obstoječe asfaltne ceste, del kanala ST 20-1 pa poteka v trasi opuščene poti, ki je danes povsem zaraščena. Obnovi se kot zelenica.

VPLIVI NA DRUGE KOMUNALNE NAPRAVE

Na območju predvidenih del potekajo obstoječe komunalne naprave : vodovodno in telefonsko omrežje. Prečkanja fekalne kanalizacije so predvidena 50 cm pod niveleto obstoječe komunalne naprave, prečkanja meteorne kanalizacije pa ali nad ali pod vodovodno cevjo.