

TEHNIČNO POROČILO

1.0 UVOD

Naročnik Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d. namerava rekonstruirati obstoječo mešano kanalizacijo na cesti IX. korpusa v Solkanu. Rekonstrukcija obsega obnovo kanala »A« v dolžini 108.5 m po metodi prevlečenja brez izkopa.

2.0 PREDHODNA DOKUMENTACIJA

Pri izdelavi načrta so bile upoštevane naslednje strokovne podloge in predhodno izdelana dokumentacija:

- topografski načrt obstoječega stanja, izmera Geo-biro d.o.o., Nova Gorica, avgust 2011
- kataster komunalnih naprav (podatki upravljalcev)

3.0 OBSTOJEČE STANJE

Na obravnavanem odseku poteka mešana kanalizacija iz betonskih cevi dimenzije DN400 in DN800. Kanalizacija se začne na križišču Mizarske ulice in ceste IX. korpusa in poteka v smeri proti JZ vzdolž ceste IX. Korpusa v vozišču ceste. Na križišču Šolske ulice in ceste IX. korpusa se na kanal priključuje mešana kanalizacija dimenzije DN700. Od križišča dalje poteka kanalizacija v dimenziji DN800 v smeri Nove Gorice.

Obravnavani odsek kanalizacije je v slabem stanju in na več mestih tako poškodovan, da prepušča odpadne vode v tla. Obnova je nujna.

4.0 PREDVIDENA UREDITEV

4.1 Lokacija

Rekonstrukcija kanalizacije se izvede po trasi obstoječega kanala in poteka po naslednjih parcelah:

k.o. Solkan
2240/2

4.2 Zasnova

Rekonstrukcija kanalizacije se začne v obstoječem jašku RJ1 na križišču med Mizarsko ulico in cesto IX. korpusa. Jašek RJ1 se zamenja z novim, v katerem se izvede kaskado z vpadno cevjo.

Na križišču Mizarske ulice in ceste IX. korpusa se na lokaciji priključne cevi dimenzije DN300 izvede nov revizijski jašek NOV RJ.

Za potrebe uvlačenja cevi je predviden izkop gradbene jame in zamenjava še dveh jaškov RJ3 in RJ5. Povprečna globina kanalizacije znaša 2.8 m.

5.0 IZVEDBA

5.1 Sanacija cevovoda

Pred pričetkom del je potrebno zakoličiti in obeležiti obstoječe komunalne naprave na območju trase predvidenih posegov, da se prepreči morebitne okvare. Preveriti je potrebno situativno in višinsko lego obstoječih cevovodov in izvesti vsa potrebna zavarovanja komunalnih vodov za čas izvajanja del. Pred pričetkom izvajanja del je zaradi pomanjkljivega katastra kanalizacije in priključkov potrebno izvesti tudi snemanje kanalizacije z video kamero in na osnovi pregleda izdelati natančen kataster priključkov.

Rekonstrukcija kanala je predvidena z metodo prevlečenja po postopku brez izkopa. Sanacija cevovoda se izvede z vnosom s poliestersko smolo impregniranega vložka v obstoječo cev. Za potrebe vnosa impregniranega vložka je potrebno na medsebojni razdalji do 100 m (predvidoma se koristi lokacije obstoječih jaškov) strojno in delno ročno izkopati gradbene jame do dna obstoječe cevi oz. globine do 3,0m in v tlorisu prereza 5,0mx5,0m. Izkope gradbenih jam se izvaja z upoštevanjem predhodno pridobljenega mnenja geomehanika.

Po opravljenem izkopu gradbenih jam poteka postopek obnove po naslednjem zaporedju:

- čiščenje obstoječe cevi z izpiranjem, izčrpavanje usedlin, rezkanje ostrih robov in morebitnih korenin, zapornitev poškodovanih mest z injektirno maso ali ustrezno malto
- vgradnja s poliestersko smolo impregniranega vložka
- izrez viškov strnjene vložka v začetnem, vmesnih in končnem jaških ter izrez odprtih za slepe priključke
- vgradnja novih revizijskih poliesterskih jaškov dimenzije DN1000 z betoniranjem dna jaška in izdelavo poliesterske koritnice v dnu; na jaških so predvideni pokrovi DLŽ DN600, 400 kN, z zaklepom in protihrupnim vložkom
- zasip jaškov s tamponskim materialom in vzpostavitev cestišča v prvotno stanje z asfaltiranjem po zahtevah upravljalca

Zaradi sanacijskih del je na glavnem kanalu in njegovih priključkih v času izvajanja predvidena izvedba zapore ter prečrpavanje odplak preko obroda ali z odvozom s cisternami.

5.2 Križanja in približevanja s komunalnimi vodi

Na obravnavanem območju potekajo naslednje obstoječe komunalne naprave:

- plinovod
- kanalizacija v mešanem sistemu
- vodovodno omrežje
- podzemno TK omrežje

Potek tras obstoječih komunalnih vodov je prikazan v situaciji ureditve, na podlagi podatkov, posredovanih od njihovih upravljalcev.

Ker se rekonstrukcija kanala »A« izvede po trasi obstoječega kanala po postopku brez izkopa, ostali obstoječi komunalni vodi, ki potekajo vzdolž trase kanala oziroma ga križajo, zaradi izvedbenih del ne bodo tangirani. Nekateri komunalni vodi bodo lokalno

ogroženi le na mestih izkopov gradbenih jam, kjer so predvidena zavarovanja in zaščite po priloženih detajlih.

Gradbena dela v bližini podzemnih TK vodov, vodovoda ter v varovalnem pasu plinovoda in njegovih priključkov je potrebno izvajati z ročnim izkopom pod nadzorom njihovih upravljalcev.

5.3 Potek in prečkanja kanalizacije v občinski cesti

Predvidena rekonstrukcija poteka v cestnem telesu in v varovalnem pasu kategorizirane občinske ceste (cesta IX. korpusa). Rekonstrukcijo kanalizacije v občinskih cestah je potrebno izvesti skladno s projektnimi pogoji upravljalca.

Izkopi gradbenih jam v vozišču občinskih cest se izvedejo na način, ki zagotavlja kvalitetno sanacijo vozišča. Pred izkopom gradbene jame se asfalt strojno zareže v debelini do 12 cm in nato strojno ruši. Po odstranitvi asfalta se izvede strojni in ročni izkop jame tako, da je vozišče zavarovano proti vdiranju. Predvideni naklon izkopa znaša 60°.

Pred vgradnjo novega jaška se dno jame splanira in utrdi. Vgrajeni jašek se zasipa s tamponskim drobljencem, katerega se utrjuje v plasteh po 20 cm do zbitosti 98% SPP.

Na rob obstoječega asfalta se vgradi bitumenski tesnilni trak in po končanem zasipu cestne površine ponovno vzpostavi v prvotno stanje z asfaltiranjem cestišča z nosilno plastjo bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A1/A2 v debelini 8 cm in z zaporno plastjo bituminizirane zmesi AC 8 surf PmB 45/80-65 A2 v debelini 4 cm. Skladno z zahtevo upravljalca je potrebno vzpostaviti v prvotno stanje tudi morebitne poškodovane hodnike za pešce in kolesarsko stezo.

6. OPOZORILA PROJEKTANTA

Pri vseh delih je potrebno upoštevati veljavne higiensko - tehnične predpise o varstvu pri delu, zlasti pa vse varstvene ukrepe za zaščito proti tretjim osebam: varnostna ograja vzdolž izkopane gradbene jame, osvetlitev gradbišča ponoči, ureditev prehodov za pešce in avtomobilski promet, ureditev zapore ali urejanje prometa z ustrežno signalizacijo in druge potrebne ukrepe.

Odvoz odpadnega gradbenega materiala in viška izkopanega materiala je predviden na urejeno deponijo gradbenega materiala. Skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS 34/08) je potrebno gradbene odpadke začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah s klasifikacijskega seznama odpadkov in ločeno od drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja, ter z njimi ravnati tako, da jih je mogoče obdelati.

Rekonstruirano kanalizacijo je potrebno po končanih delih očistiti in pregledati z video-nadzornim sistemom, da se ugotovijo morebitne nepravilnosti.

Izvajalec mora s preizkusom vodotesnosti dokazati tesnost kanalizacije in jaškov. Preizkus se opravi po evropskem standardu EN1610.

Sestavil:
Andrej Jakopič, d.i.g..

Odgovorni projektant:
Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.