TEHNIČNO POROČILO

8215	**0004.00**	**004.2251**	**T.1.1**	

OPIS OBSTOJEČEGA VODOVODA

Upravljavec vodovoda na obravnavanem območju je JKP Žalec d.o.o. Podatke o obstoječem vodovodu smo pridobili v sklopu projektnih pogojev. Prejeli smo jih po elektronski pošti dne 26.05.2022 v elektronski obliki (dwg format) z naslova tomi.kresnik@jkp-zalec.si. Gre za podatke o trasah vodovoda. Podatkov o višini upravljavec nima. Izkustveno ocenjujemo, da so vodovodne cevi vgrajene v globini 1.00 do 1.20m. Predvidena gradnja posega v območje obstoječega vodovoda PE DN50mm, PE DN63mm in PE DN90mm na sledečih odsekih:

- prečkanje ceste: km 0+567, 0+591, 0+654, 0+810, 1+718
- vzporedni potek s cesto: od km 0+485 do km 0+810 in od km 1+718 do km 1+910
- vzporedni potek s cestnim priključkom v km 0,478

Poleg tega se na obravnavani lokaciji nahajajo tudi obstoječi individualni hišni priključki, za katere upravljavec nima točnih podatkov o poteku. Lastniki priključkov so lastniki hiš, ki morajo biti pri posegih prisotni.

Pri izvajanju gradnje v območju obstoječega vodovoda je potrebno upoštevati vsa splošna navodila (zakoličba obstoječih vodov, obveščanje upravljavca o pričetku gradnje…) ter navedbe projektnih pogojev, ki so priloženi v projektu.

V projektnih pogojih je podano splošno navodilo, da je pod utrjenimi površinami potrebno obstoječi vodovod obnoviti s cevmi ustreznega preseka z materiali iz nodularne litine. V zvezi s tem smo kontaktirali upravljavca vodovoda, da bi pridobili podrobnejše podatke za izvedbo obnove. Po naknadnem telefonskem pogovoru z g. Vodlanom je bilo dogovorjeno, da zaradi rekonstrukcije ceste ni potrebna celovita obnova ali zaščita obstoječega vodovoda. Zato se obnova projektno ne obdeluje. Se pa v času gradnje ceste po potrebi zamenja oziroma obnovi vodovod na posameznih lokacijah. Obnova se izvaja po dogovoru med Občino in upravljavcem vodovoda. Niveleta obstoječe ceste bo zaradi zahtev hidrološko hidravličnega elaborata in velikega števila obstoječih hišnih priključkov ostala nespremenjena. Iz navedenega opisa ocenjujemo, da je obstoječi vodovod na zadostni globini (nižje od nivoja ustroja ceste), da ne bo prišlo do mehanskih poškodb cevovoda oz. da ne bo prišlo do pregrevanja/zmrzovanja. Ker pa so globine vodovoda predpostavljene, je pred pričetkom gradnje potrebno izvesti več sondažnih izkopov na mestu vodovoda za točno definiranje globine vodovoda. Mikrolokacija sondažnih izkopov se določi na terenu skupaj z upravljavcem vodovoda, pred pričetkom izvajanja širokega izkopa za gradnjo ceste.

Zaradi širitve vozišča je potrebna prestavitev dveh nadzemnih hidrantov:

- hidrant v km 0+810 se prestavi po predmetnem načrtu
- hidrant v km 0+560 se prestavi po ločenem projektu DGD: Rekonstrukcija vodovoda TA4 Pondor – Kapla (št. projekta: 40/2019; datum: januar 2022; št. projekta: 40/2019; projektant: Savinjaprojekt d.o.o.)

Pri samem obstoječem javnem vodovodu ne bodo ob rekonstrukciji cestišča nastale nobene hidravlične spremembe v toku vode.

OPIS PRESTAVITVE HIDRANTA

V sklopu ureditve regionalne ceste Pondor- Tabor se ugotavlja da obstoječi nadzemni hidrant leži v bankini obnovljenega cestišča, zato se obstoječi hidrant prestavi izven cestnega območja na travnik.

V ta namen se obstoječi hidrant s pripadajočim zasunom demontira (odvozi na deponijo). Na obstoječo cev PE-HD 90 se vgradi multi joint spojka MJ 3107– reducirna DN 80/100.
Nato se vgradi kratka nova cev za podaljšanje pozicije hidranta izven cestnega območja PE-HD 110 mm, dolžino se določi pri izvedbi.
Na prosti konec cevi se vgradi multi joint spojka MJ 3157– prirobnična 100.
Nato se na prirobnico vgradi zasun DN 100 PN 16, FF kos DN 100 300 mm, koleno za hidrant in nadzemni hidrant HN 100 z gasilskimi spojkami 2xC, 1xB.

Novi del vodovoda je položen v posteljico iz drobnega peska na globino 1.2 - 1.5 m.

Izvedbo vgradnje novega zunanjega hidranta se izvede z zapiranjem odseka vodovoda, praznjenjem sistema, nato z vgradnjo nove dovodne cevi na novi ZH. Priporočamo izvedbo v času manjše porabe vode na porabnikih.

TEHNIČNA IZVEDBA

Pred pričetkom zemeljskih del je potrebno preveriti obstoj obstoječih komunalnih vodov, katerih trase morajo upravljalci označiti.
Izkop mora biti prilagojen terenu, sosednjim objektom in drugim napeljavam. Kot izkopa je potrebno prilagoditi vrsti materiala ter globini izkopa. Po potrebi mora biti jašek opažen oz. zavarovan pred posipanjem. Najmanjša širina dna jarka mora biti DN+600 mm. Dno jarka mora biti ravno in brez izboklin. Na tako izravnano dno se nasuje posteljica debeline min. 10 cm iz 2x sejanega peska ali mivke. Ko je cev položena v jarek se jo obsuje do višine 10 cm nad njo z 2x sejanim peskom in ob straneh dobro nabije. Posteljico, obsip in zasip je potrebno zbiti do 90% zbitosti po standardnem (Proktorjevem) postopku.
Posteljica, obsip ter prvi sloji zasipa se zbijajo z lažjimi vibracijskimi sredstvi, za zbijanje zgornjih slojev zasipa pa se lahko uporabijo težja vibracijska sredstva in teptalniki. Kjer je cev delno vodena v asfaltnem cestišču, je zadnja plast tamponski sloj debeline 30 cm, na katerem je položen dvoslojni asfalt. Na celotni trasi položenega cevovoda je 30 cm nad vodovodom položen plastični opozorilni trak z napisom “POZOR VODOVOD”.
Ob vsaki prekinitvi montaže se na krajno cev namesti v ta namen prirejeno spojko, ki popolnoma zapre cev. Pred nadaljnim zasipanjem jarka je potrebno položeni cevovod tlačno preizkusiti ter ga temeljito izprati ter razkužiti. Pred preizkusom je potrebno podpreti vse krivine, odcepe in slepe prirobnice ter druge kritične točke na cevovodu, ki bi kakorkoli ogrozile varnost izvajalca in položeni cevovod.
Po opravljeni montaži je potrebno vse armature vgrajene v vodovodnem omrežju označiti z označevalnimi tablicami, ki morajo biti nameščene na vidnem mestu čim bližje vgrajeni armaturi (do 15 m) na višini2,4 m ali več. Označevalne tablice se namesti na samostojne drogove ali drogove javne razsvetljave.
Po opravljeni montaži, geodetskem posnetku in obsipu cevi z 2x sejanim peskom do predpisane višine se jarek ne sme zasuti, dokler ni opravljen kontrolni pregled s strani predstavnika.

Cestne kape za podzemne zasune, ki se vgradijo v povezne in utrjene površine, morajo biti z napisom »VODOVOD« s pokrovom pravokotne oblike, dimenzij 190x190 mm.

Ventili in hidranti, ki se vgrajujejo podzemno, morajo imeti na terenom označevalne tablice.