© Copyright Savaprojekt d.d.

2/3.4.1 TEHNIČNI OPIS

KAZALO

1 OPIS GRADNJE IN NJENE ZNAČILNOSTI 2
1.1 UPOŠTEVANA DOKUMENTACIJA 2
1.2 OPIS LOKACIJE Z URBANISTIČNIMI PODATKI 2
2 GRADBENA DELA ZA INŠTALACIJE 4
2.1 GRADBENA DELA ZA CESTNO RAZSVETLJAVO 4
2.1.1 STEBRI, TEMELJI, JAŠKI 4
2.1.2 OZEMLJITEV 4
2.1.3 NAVODILO ZA IZGRADNJO KABELSKE KANALIZACIJE 4
2.2 KRIŽANJA IN PARALELNI POTEK 5
2.3 GRADBENA DELA TELEKOMUNIKACIJSKO KABELSKO KANALIZACIJO 6
2.3.1 OBSTOJEČE STANJE 6
2.3.2 PREDVIDENO NOVO STANJE 6
2.3.3 ZAKOLIČBA 6
2.3.4 NAVODILO ZA IZGRADNJO KABELSKE KANALIZACIJE 6
2.4 KRIŽANJA IN PARALELNI POTEK 7
2.5 GRADBENA DELA ZA VODOVOD 8
2.6 GRADBENA DELA ZA PLINOVOD 9

© Copyright Savaprojekt d.d.

1 OPIS GRADNJE IN NJENE ZNAČILNOSTI

Obravnavani odsek lokalne ceste LK 122451 se nahaja v naselju Dol pri Hrastniku, v občini Hrastnik. Po naročilu DRSI je podjetje Savaprojekt d.d. izdelalo PZI projektno dokumentacijo za rekonstrukcijo regionalne ceste R1-221, odsek 1222 Hrastnik – Šmarjeta od km 1+830 do km 2+395 skozi Dol pri Hrastniku. V PZI načrtu je obravnavan tudi priključek 3. Priključek je navezan na regionalno cesto v km 2+289, kateri nadomešča ukinjeni priključek Planinske ceste LK 122451 in je istočasno dostop do poslovne cone. Na podlagi grafičnega predloga nove lokacije priključka3, podanega s strani občine, se priključek prestavi v km 2+234 . Na prestavljeni priključek se naveže dovoz do poslovnega kompleksa. Dovoz do poslovnega kompleksa je prevzet iz OPPN in je prilagojen novi situaciji, oziroma je podaljšan do prestavljenega priključka 3.

1.1 UPOŠTEVANA DOKUMENTACIJA

Projektna dokumentacija je izdelana v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi. Pri izdelavi PZI projektne dokumentacije je upoštevana naslednja obstoječa dokumentacija:

- Geodetski načrt št. 2023035, izdelalo podjetje GEOFOTO d.o.o. Slovenska Bistrica (PI mag. Aljaž Lesjak), 06.02.2023
- DGD projekt za Gospodarsko javno infrastrukturo na območju OPPN Partizan, št. 22250-00, izdelal Savaprojekt d.d., maj 2023, dop. SD1 december 2023
  z vsemi pripadajočimi elaborati
- dogovori z naročnikom

1.2 OPIS LOKACIJE Z URBANISTIČNIMI PODATKI

Območje posegov se nahaja v enoti urejanja prostora (EUP): **DH 067**.
Posegi so trenutno predvideni na različnih namenskih rabah in sicer na:

- OZNAKA PNRP: CU
  OPIS PNRP: Osrednja območja centralnih dejavnosti
- OZNAKA PNRP: IG
  OPIS PNRP: Gospodarske cone
- OZNAKA PNRP: PC
  OPIS PNRP: Površine cest
- OZNAKA PNRP: VC
  OPIS PNRP: Celinske vode

© Copyright Savaprojekt d.d.



Slika 1: Območje cestnega odseka (vir: PISO, feb. 2024)

1.2 OPIS LOKACIJE Z URBANISTIČNIMI PODATKI

Na obravnavanem območju rekonstrukcije regionalne ceste je bila izdelana naslednja projektna dokumentacija:

1. PZI projektno dokumentacijo za rekonstrukcijo regionalne ceste R1-221, odsek 1222 Hrastnik – Šmarjeta od km 1+830 do km 2+395 skozi Dol pri Hrastniku, izdelovalec Savaprojekt d.d., junij 2020, po recenziji oktober 2021.

2. Občinski podrobni prostorski načrt za prenovo centra Dol pri Hrastniku, ki ga je izdelal Razvojni center PLANIRANJE d.o.o. Celje; št. proj. 355/07, datum oktober 2008.

3. Sprememba in dopolnitev OPPN za prenovo centra Dol pri Hrastniku, kijih je izdelal Razvojni center PLANIRANJE d.o.o. Celje; štev. proj. 769/15, datum januar 2016. Predmetni projekt je v skladu s Projektno nalogo obstoječe rešitve v zvezi z rekonstrukcijo ceste, ki so bile podane v strokovnih podlagah OPPN racionaliziral tako, da se je korigiral osni potek ceste, opustila se je umestitev drevoreda ter maksimalno izognilo rušenju.

4. Elaborat št.N29/21, Hidrotehnično poročilo za PZI rekonstrukcije državne ceste skozi Dol pri Hrastniku, IZVO-R , projektiranje in inženiring d.o.o., maj 2021.

5.DGD dokumentacija Lokalna cesta LK122451 v Dolu pri Hrastniku, izedelovalec , izdelovalec Savaprojekt d.d., februar 2024.

© Copyright Savaprojekt d.d.

2 GRADBENA DELA ZA INŠTALACIJE

2.1 GRADBENA DELA ZA CESTNO RAZSVETLJAVO

2.1.1 STEBRI, TEMELJI, JAŠKI

Stebri so montirani na betonski temelj s sidrnimi vijaki M16, l=300mm in tipsko kovinsko prirobnico. Za dovod in odvod kabla je v temelju predvidena PE cev fi-75mm.

Natančno lokacijo temeljev in jaškov je potrebno določiti na terenu.

2.1.2 OZEMLJITEV

Ozemljitev se izvede z valjancem Fe/Zn 25x4 mm položenim v skupni jarek s kablom. Priključek valjanca se izvede z izpustom nad nivojem zemlje. Za kasnejše priključevanje valjanca na vse kovinske dele, ki so normalno del tokokroga.

2.1.3 NAVODILO ZA IZGRADNJO KABELSKE KANALIZACIJE

Kabelsko kanalizacijo za cestno razsvetljavo je potrebno zgraditi skladno z navodili upravljalca omrežja.

Izkop jarka

Izmere jarka so odvisne od mesta vgraditve, števila in načina vgraditve cevi, tako da je globina jarka od zgornjega sloja cevi do pločnika najmanj 50 cm, do cestišča pa 80 cm. Širina jarka je odvisna od števila cevi v jarku, razmaka med cevmi in širine prostora ob strani za manipulacijo s cevmi. Tako predvidimo razmak med cevmi 3 cm in prostor z obeh strani cevi 10 cm.

Podloga za cevi

Na dno izkopanega jarka položimo 10 cm peska granulacije 4 do 8 mm. Pesek izravnamo in ustrezno nabijemo.

V posebnih primerih, kjer je nevarnost, da bo pesek izprala talna voda, izberemo podlogo z mešanico cementa in peska v razmerju 1:20, prav tako je treba s tako mešanico obbetonirati cevi. V kolikor podlogo delamo v zemljišču z majhno nosilnostjo, je treba podlogo armirati v višini 10 cm.

Polaganje in zasipanje cevi

Na nabito in nivelirano plast peska položimo cevi. Razmak med cevmi je 3 cm, kar dosežemo s pomočjo distančnikov - glavnikov. Izmere glavnikov so odvisne od števila cevi v jarku, zunanjega premera cevi in načina zlaganja. Za predmetno kabelsko kanalizacijo so izmere distančnikov - glavnikov podane na listu v prilogi. Distančnike postavljamo v razmaku 1,5 m na mestih, kjer cevi zasipljemo s peskom, in do 3 m, kjer cevi obbetoniramo.

Pred polaganjem v jarek je potrebno cevi pregledati, če niso poškodovane. Vgraditi se smejo le cevi, ki so nepoškodovane. Prav tako je treba pred polaganjem cevi med njimi odstraniti vse ostre predmete, ki bi lahko poškodovali cevi.

© Copyright Savaprojekt d.d.

Po položitvi prvega sloja cevi zasujemo s peskom granulacije največ 7 mm, ki ga nabijemo s ploščatim lesenim nabijačem med cevi. Plast peska med cevmi je debela 3 cm. Polaganje naslednjih slojev cevi je treba izvesti na enak način kot prvega. Nad zadnjim slojem cevi nasujemo še 10 cm peska. Če je razdalja med temenom cevi in nivojem zemljišča manjša od 50 cm v pločniku in manjša od 80 cm v cestišču, je potrebno cevi obbetonirati. Kabelsko kanalizacijo nato zasujemo z izkopanim materialom z nabijanjem v slojih po 20 cm.

Spajanje plastičnih cevi

Spajanje plastičnih cevi izvedemo s plastičnimi spojkami ali z razširitvijo cevi. Spoj mora biti vodotesen, kar dosežemo z lepljenjem ali z uporabo gumijastih tesnil.

Uvod cevi v kabelski jašek

Uvod cevi v kabelski jašek izvedemo s PVC uvodnicami, prirejenimi za uvod cevi v jašek. Zagotovljena mora biti vodotesnost med uvodnico in cevjo. Teme cevi mora biti vsaj 50 cm pod stropom kabelskega jaška.

2.2 KRIŽANJA IN PARALELNI POTEK

CR kabelska kanalizacija se križa z NN, SN instalacijami, kanalizacijo (meteorna, fekalna), vodovodom ter s cestami.

Minimalni odmiki CR kabelske kanalizacije do ostalih podzemnih vodov:

a) pri približevanju:
- instalaciji SN omrežja 0,3m
- instalaciji NN omrežja 0,3m
- instalacije šibkega toka 0.5 m oz. 0.3 m z zaščito
- kanalizacija, voda 0.5 m oz. min 0.3 m z zaščito
- plinovod 1-16 Bar 0,6 m

b) pri križanju:
- instalaciji SN omrežja 0,3 m
- instalaciji NN omrežja 0,3m
- instalacije šibkega toka 0.5 m oz. 0.3 m z zaščito
- kanalizacija, voda 0.5 m oz. min 0.3 m z zaščito
- plinovod 1-16 0,4 m

Splošni pogoji:

- globina vkopavanja 1,0-2,0 m

- fiksiranje cevi: na razdaljah 1,5m (3m v primeru obbetoniranja) se postavijo distančniki med cevmi

- dodaten zaščitni ukrep s cevmi: pri vseh križanjih se kabli položijo v zaščitne cevi, pri križanju s TK vodi tudi kabli tel. omrežja.

Pri križanju s plinovodom je potrebno upoštevati priložen detajl glede odmikov in zaščitne cevi.

© Copyright Savaprojekt d.d.

2.3 GRADBENA DELA TELEKOMUNIKACIJSKO KABELSKO KANALIZACIJO

2.3.1 OBSTOJEČE STANJE

Na predmetnem območju se nahaja obstoječa TK kabelska kanalizacija. Točna globina obstoječe kanalizacije ni znana, zato se predvideva, da so cevi približno 1m pod zemljo.

2.3.2 PREDVIDENO NOVO STANJE

Zaradi izgradnje nove ceste bo obstoječe TK omrežje tangirano. Na predmetnem območju se bo teren dvignil do cca 2,5m višine. Zato se zgradi nova nadomestna 6 cevna kabelska kanalizacija, za primer poškodbe obstoječih vodov. Zgradi se tudi dva nova kabelska jaška nad obstoječo kanalizacijo, katera bosta služila za povezavo med obstoječo in novo nadomestno kanalizacijo.

Obstoječe kabelske kanalizacije in kablov se ne premika, samo ščitenje v času gradnje.

2.3.3 ZAKOLIČBA

Upravljalec omrežja ni podal točnih podatkov o globini obstoječega TK omrežja (predvideva se, da se obstoječi kablovodi nahajajo na globini med 0,6 in 1,2m). Prav tako so na terenu možna manjša odstopanja od vrisanih lokacij obstoječega TK omrežja, zato je pred začetkom del potrebno izvesti zakoličbo TK omrežja in vseh predvidenih ureditev za potrebe izvedbe.

Trase obstoječih naročniških TK vodov niso vrisane, zato se določijo na kraju samem z zakoličbo, za kar je potrebno pred pričetkom del obvestiti Telekom Slovenije d.d..

2.3.4 NAVODILO ZA IZGRADNJO KABELSKE KANALIZACIJE

Telefonsko kabelsko kanalizacijo je potrebno zgraditi skladno z navodili upravljalca omrežja.

Izkop jarka

Izmere jarka so odvisne od mesta vgraditve, števila in načina vgraditve cevi, tako da je globina jarka od zgornjega sloja cevi do pločnika najmanj 50 cm, do cestišča pa 80 cm. Širina jarka je odvisna od števila cevi v jarku, razmaka med cevmi in širine prostora ob strani za manipulacijo s cevmi. Tako predvidimo razmak med cevmi 3 cm in prostor z obeh strani cevi 10 cm.

Podloga za cevi

Na dno izkopanega jarka položimo 10 cm peska granulacije 4 do 8 mm. Pesek izravnamo in ustrezno nabijemo.

V posebnih primerih, kjer je nevarnost, da bo pesek izprala talna voda, izberemo podlogo z mešanico cementa in peska v razmerju 1:20, prav tako je treba s tako mešanico obbetonirati cevi. V kolikor podlogo delamo v zemljišču z majhno nosilnostjo, je treba podlogo armirati v višini 10 cm.

© Copyright Savaprojekt d.d.

Polaganje in zasipanje cevi

Na nabito in nivelirano plast peska položimo cevi. Razmak med cevmi je 3 cm, kar dosežemo s pomočjo distančnikov - glavnikov. Izmere glavnikov so odvisne od števila cevi v jarku, zunanjega premera cevi in načina zlaganja. Za predmetno kabelsko kanalizacijo so izmere distančnikov - glavnikov podane na listu v prilogi. Distančnike postavljamo v razmaku 1,5 m na mestih, kjer cevi zasipljemo s peskom, in do 3 m, kjer cevi obbetoniramo.

Pred polaganjem v jarek je potrebno cevi pregledati, če niso poškodovane. Vgraditi se smejo le cevi, ki so nepoškodovane. Prav tako je treba pred polaganjem cevi med njimi odstraniti vse ostre predmete, ki bi lahko poškodovali cevi.

Po položitvi prvega sloja cevi zasujemo s peskom granulacije največ 7 mm, ki ga nabijemo s ploščatim lesenim nabijačem med cevi. Plast peska med cevmi je debela 3 cm. Polaganje naslednjih slojev cevi je treba izvesti na enak način kot prvega. Nad zadnjim slojem cevi nasujemo še 10 cm peska. Če je razdalja med temenom cevi in nivojem zemljišča manjša od 50 cm v pločniku in manjša od 80 cm v cestišču, je potrebno cevi obbetonirati. Kabelsko kanalizacijo nato zasujemo z izkopanim materialom z nabijanjem v slojih po 20 cm.

Spajanje plastičnih cevi

Spajanje plastičnih cevi izvedemo s plastičnimi spojkami ali z razširitvijo cevi. Spoj mora biti vodotesen, kar dosežemo z lepljenjem ali z uporabo gumijastih tesnil.

Uvod cevi v kabelski jašek

Uvod cevi v kabelski jašek izvedemo s PVC uvodnicami, prirejenimi za uvod cevi v jašek. Zagotovljena mora biti vodotesnost med uvodnico in cevjo. Teme cevi mora biti vsaj 50 cm pod stropom kabelskega jaška.

2.4 KRIŽANJA IN PARALELNI POTEK

TK kabelska kanalizacija se križa z instalacijami, kanalizacijo (meteorna, fekalna), vodovodom ter s cestami.

Minimalni odmiki NN kabelske kanalizacije do ostalih podzemnih vodov:

c) pri približevanju:
- instalaciji SN omrežja 0,3m
- instalaciji NN omrežja 0,3m
- instalacije šibkega toka 0.5 m oz. 0.3 m z zaščito
- kanalizacija, voda 0.5 m oz. min 0.3 m z zaščito
- plinovod 1-16 Bar 0,6 m

d) pri križanju:
- instalaciji SN omrežja 0,3 m
- instalaciji NN omrežja 0,3m
- instalacije šibkega toka 0.5 m oz. 0.3 m z zaščito

© Copyright Savaprojekt d.d.

- kanalizacija, voda 0.5 m oz. min 0.3 m z zaščito
- plinovod 1-16 0,4 m

Splošni pogoji:

- globina vkopavanja 1,0-2,0 m

- fiksiranje cevi: na razdaljah 1,5m (3m v primeru obbetoniranja) se postavijo distančniki med cevmi

- dodaten zaščitni ukrep s cevmi: pri vseh križanjih se kabli položijo v zaščitne cevi, pri križanju s TK vodi tudi kabli tel. omrežja.

Pri križanju s plinovodom je potrebno upoštevati priložen detajl glede odmikov in zaščitne cevi.

2.5 GRADBENA DELA ZA VODOVOD

– Pred izvedbo vsakršnih zemeljskih del je potrebno izvesti zakoličbo obstoječega vodovoda in drugih podzemnih komunalnih naprav s strani upravljavcev teh vodov. Po potrebi se izvedejo tudi sondažni izkopi zaradi pomanjkljivih podatkov o obstoječih hišnih priključkih in razdelilnih cevovodih za priključke.

– Cevovode iz duktilne nodularne litine ali polietilenske cevi se položi v jarek, izkopan v teren, na utrjeno peščeno posteljico iz peska, brez ostrih robov (pesek granulacije do 16 mm, pri PE ceveh do 4 mm), debelina posteljice min. 10 cm. Dno jarka mora biti poravnano z natančnostjo ±3 cm. Po končanih montažnih delih se izvede osnovni zasip vodovoda, ki mora biti izveden v debelini min. 10 cm nad temenom cevi in se prav tako izvede iz peska granulacije do 16 mm (pri PE ceveh do 4 mm). Vsi spoji na ceveh morajo biti do izvedbe tlačnega preizkusa odkriti oz. nezasipani. Pri zasipavanju je potrebno paziti, da se na cev ne nasuje ostrorobega kamenja, ki bi jo mehansko poškodovalo. Če je kvaliteta izkopnega materiala primerna, je možno obsipavanje tudi s presejanim izkopnim materialom, kar odobri nadzorni organ. Prav tako nadzorni organ odobri primernost materiala za ostali zasip cevi.

– Pri osnovnem zasipu je potrebno izvajati ročno nabijanje. Sledi nasipavanje z izkopnim (ali novim prodnatim) materialom in nabijanje v plasteh po 20 cm. Cca. 30 cm nad temenom cevi se vzdolž osi vodovoda položi opozorilni trak z jeklenim vložkom, z napisom »POZOR VODOVOD«. Vsa mesta križanja vodovoda z ostalimi komunalnimi vodi in napravami pred zasutjem pregleda predstavnik upravljavca vodovoda, kar potrdi z vpisom v gradbeni dnevnik.

– Na utrjenih površinah je potrebno doseči ustrezno zbitost. Globina od končne kote cestišča oz. terena do temena cevi bo znašala ca. 1,3 do 1,4 m (nabijanje z lahkimi komprimacijskimi sredstvi). V primeru slabe nosilnosti tal ali ko na dnu jarka naletimo na skale in večje kamne, se dno jarka poglobi in debelina peščene posteljice poveča na 20 cm (določi nadzorni organ). Izvajalec mora oceniti pogoje na terenu in glede na njih tehnično pravilno ukrepati. Cevi je potrebno montirati sprotno z izkopom in jih tudi zasipavati, s čemer eliminiramo težave v primeru padavin in morebitnim mehanskim poškodbam cevovoda. Spoje se do tlačnega preizkusa pusti nezasute.

– Krivine na cevovodu se izvedejo s fazonskimi komadi ali radiusom (pri PE ceveh manjše dimenzije), ki je po podatkih proizvajalca cevi dopusten. Spoji na ceveh oz. fazonih iz duktilne litine so varovani z zobčastimi tesnili oz. prirobnično zvezo. Pri lokih, T kosih oz. odcepih, N kosih za hidrante, vgradbenih garniturah, hidrantih in cestnih kapah je potrebno izvesti podbetoniranje oz. obbetoniranje po navodilu proizvajalca cevi oz. v skladu s projektom.

© Copyright Savaprojekt d.d.

– Faznost izgradnje vodovoda je pogojena z gradbenimi deli na gradbišču, potrebna je uskladitev z ostalimi izvajalci komunalne infrastrukture in izvajalci gradbenih del. Izvajalec je dolžan na licu mesta usklajevati potek del z upravljavcem vodovoda s ciljem minimalnega motenja oskrbovanja porabnikov.

– Gradbišče cevovoda in deponijo materiala za vodovod formirati v skladu z gradbenimi deli. Na odsekih, ki potekajo v ali ob predvidenem pločniku ali pod cesto, se zasip izvede skladno s pogoji teh gradenj (primeren material, nabijanje v plasteh ...) ob upoštevanju krhkosti vodovodnih cevi (nabijanje z lahkimi komprimacijskimi sredstvi).

– **Vsa zemeljska dela v zaščitnem pasu obstoječega javnega vodovoda, širine 1,5 m na vsako stran od osi vodovoda, je dovoljeno izvajati le ročno, v dogovoru in pod nadzorom pooblaščenega predstavnika upravljavca vodovoda.**

– **V varovalnem pasu javnega vodovodnega omrežja (3 m na vsako stran od osi) je prepovedano graditi objekte, postavljati škarpe, saditi drevesa itd., prav tako je prepovedano dodajati in odvzemati zemljino v taki meri, da bi bila globina vodovoda višja ali nižja od predpisane.**

– **V pasu komunalnih vodov širine 2x5 m niso dovoljene deponije gradbenega in drugega materiala, niti izvedba začasnih gradbenih objektov.**

– Pri delih po javnih prometnih površinah (ceste, poti, komunalne ceste) je potrebno skrbeti za redno čiščenje že med delom, posebno pa tudi po končanju del. Potrebno je poskrbeti za ustrezno zaščito obstoječih urejenih površin (pločniki, ceste, ostala infrastruktura) v času gradnje objekta.

– Promet na cesti je izvajalec dolžan zavarovati z ustrezno cestno – prometno signalizacijo v smislu določil Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah in Zakona o varnosti cestnega prometa. Če bi zaradi gradnje prišlo do uničenja mejnikov, je le-te investitor dolžan na svoje stroške po pooblaščeni organizaciji za geodetske meritve postaviti v prvotno stanje. Začetek in zaključek gradnje je potrebno prijaviti pooblaščenemu upravljavcu teh cest in poti.

– Pri poteku skozi zelenice oz. nepovozne zelene površine (del priključnih cevovodov) se izvede humuziranje vrhnje plasti, pri poteku trase skozi obstoječe utrjene površine (asfalt, tlakovci) je potrebno ponovno asfaltiranje oz. tlakovanje, oz. izvesti podbijanje (navezave hišnih priključkov izven območja obdelave projekta oz. gradnje niso predmet načrta!).

– Poleg zgoraj navedenega je potrebno upoštevati še druga navodila in določila iz mnenj upravljavcev posameznih komunalnih vodov oz. javnih cest in poti ter ustreznih splošnih predpisov.

– Trase novih vodovodnih odsekov, evidentiranih odcepov in hišnih priključkov, jaškov, podzemnih ventilov itd. so razvidne iz situacije vodovoda in iz zbirne situacije. Detajli vozlišč in ostali detajli ter sheme itd. so v grafičnem delu PZI načrta strojništva.
–

2.6 GRADBENA DELA ZA PLINOVOD

Splošne zahteve upravljavca plinovoda pri izvedbi del

V varovalnem pasu obstoječega plinovoda in priključnih plinovodov, ki znaša 5 m na vsako stran plinovoda, se potrebna dela lahko opravljajo samo pod stalnim nadzorom pooblaščenega upravljavca plinovodnega omrežja.

Vsi izkopi v varnostnem pasu plinovodov in priključnih plinovodov morajo biti izjemno pazljivi z ročnim odkopom v bližini plinovodov in izvedeni po navodilih ter pod stalnim nadzorstvom pooblaščenega predstavnika distributerja oz. upravljavca plinovodnega omrežja.

© Copyright Savaprojekt d.d.

Čez plinovod izven cestišča ni dovoljen transport za težka vozila brez dovoljenja upravljavca plinovodnega omrežja.

Pri distributerju oz. njegovem pooblaščencu je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega plinovodnega omrežja in priključnih plinovodov ter nadzor pooblaščenega upravljavca omrežja pri delih v varnostnem pasu plinovodov vsaj 10 dni pred pričetkom del. Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju oz. njegovemu pooblaščencu naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo tel. številko ter datum pričetka del.

Vsi stroški s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi stroški, ki bi nastali zaradi morebitnih poškodb na plinovodu med gradnjo, obratovanjem ali kasnejšim vzdrževanjem predmetnega objekta.

Po zaključku del mora investitor pred tehničnim pregledom pridobiti pisno izjavo upravljavca, da so bili med gradnjo izpolnjeni projektni pogoji in zahteve nadzora ter da so bila dela izvedena v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi.

Izvedba gradbenih (in drugih) posegov bo vplivala na obstoječe plinovodno omrežje. Za eliminiranje negativnih vplivov pri tem so predvideni določeni ukrepi, opisani v nadaljevanju.

Na odsekih ceste, kjer se končna niveleta terena ne spremeni oz. se nadviša (minimalno nadvišanje), se pri gradbenih delih (izvedba ali zamenjava spodnjega in zgornjega ustroja ceste) izvaja ščitenje plinovoda, ki zajema predhodni ročni odkop in zasip v območju do 50 cm nad temenom cevi ter položitev začasnih zaščitnih jeklenih plohov v času izvedbe ostalih gradbenih del (glej poglavje *gradbena dela za plinovod)*.

Zaradi pomanjkljivih podatkov o višinskem poteku obstoječih plinovodnih odsekov, ki niso natančno definirani, bodo možna še dodatna sovpadanja. Poleg evidentiranja in zakoličbe plinovoda bo na mestih gradbenih posegov in križanj z ostalo infrastrukturo potrebno predhodno izvesti ročne sondažne izkope za ugotovitev dejanske lege plinovodnih cevovodov in hišnih priključkov. Nekatere rešitve bo glede na navedeno potrebno prilagoditi na mestu samem ob izvedbi in z vpisom v gradbeni dnevnik.

Križanja obstoječega plinovoda z ostalimi novimi komunalnimi vodi so predmet posameznih načrtov, ki te komunalne vode obravnavajo. V primeru, da je pri križanjih plinovodna cev vkopana na takšni globini, da jo je možno zaščititi in zagotoviti popolno varnost pred poškodbo le-te med izvajanjem del, med obratovanjem oz. pri vzdrževanju, se izvedejo le potrebni zaščitni ukrepi, vendar le po predhodni odobritvi in navodilih ODS ter pod stalnim nadzorom z njegove strani. Plinsko cev se po potrebi ustrezno zaščiti proti silam kakršne koli obtežbe, ki bi se lahko prenašala na cev (polaganje jeklenih plošč, zaščitna cev oz. dve a.b. polcevi in dodatno obbetoniranje), oz. po navodilih upravljavca plinovoda (ODS) glede na situacijo na terenu.

Vsa dela se izvedejo v navzočnosti ODS in upravljavcev posameznih komunalnih vodov, z upoštevanjem njihovih navodil!

Krško, maj 2026

Pripravili:
Miha Bukovec, d.i.e.
Mateja Žigante, d.i.s.