

## 3.4 TEHNIČNO POROČILO

### 3.4.1 Splošno in obstoječe stanje

Naročnik želi izvesti obnovo primarnega vodovoda PVC DN315mm Frankolovo – Celje, na odseku dolžine  $L=722\text{m}$ , v naselju Frankolovo.

Zamenjava je predvidena z litoželeznimi cevmi iz duktilne litina C64 premera DN300mm z neizvlačljivimi razstavljivimi spoji na zatič (VRS).

Obnova vodovoda je predvidena po trasi obstoječega vodovoda, z lokalnimi odstopanji od obstoječe trase skladno z zahtevami lastnikov zemljišč.

Trasa vodovoda poteka vzporedno z regionalno cesto II. reda št. 430 na odseku 0281 Stranice – Višnja vas, od km 6.289 do km 6.842 (levo v smeri stacionaže po Weps), zato so izdani projektni pogoji DRSI, ki so sestavni del projektne dokumentacije, v skladu z 49b. členom Zakona o graditvi objektov, zavezujoči. Po celotni dolžini, kjer poteka vodovod vzporedno z regionalno cesto, poteka trasa nadomestnega vodovoda v oddaljenosti min. 4.00m od roba vozišča. Linija z oddaljenostjo 4.00m od roba vozišča je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3).

Trasa nadomestnega vodovoda je predvidena tako, da ne posega v priobalni pas (5m) vodotoka Tesnica, kateremu se približuje na severnem delu trase. Linija priobalnega pasu vodotoka Tesnica je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3).

Dela se bodo izvajala na osnovi projekta za izvedbo (PZI), kot vzdrževalna dela na javni infrastrukturi v javno korist, ki se lahko izvajajo brez gradbenega dovoljenja.



### **3.4.2 Hidravlični izračuni in dimenzioniranje**

---

Ni potrebno.



### 3.4.3 Opis izvedbe

---

Na celotnem odseku projektiranega nadomestnega vodovoda, od točke A na severu, kjer se priključuje na obstoječ že obnovljen cevovod DL DN300, do točke B na jugu, kjer se priključuje na obstoječ vodovod PVC DN315mm, poteka trasa vodovoda po kmetijskem zemljišču, oziroma po travnikih in njivah, tako, da ne posega v priobalni pas (5m) vodotoka Tesnica, kateremu se približuje na severnem delu trase.

Linija priobalnega pasu vodotoka Tesnica je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3).

Trasa vodovoda poteka vzporedno z regionalno cesto II. reda št. 430 na odseku 0281 Stranice – Višnja vas, od km 6.289 do km 6.842 (levo v smeri stacionaže po Weps), zato so izdani projektni pogoji DRSI, ki so sestavni del projektne dokumentacije, v skladu z 49b. členom Zakona o graditvi objektov, zavezujoči.

Po celotni dolžini, kjer poteka vodovod vzporedno z regionalno cesto, poteka trasa nadomestnega vodovoda v oddaljenosti min. 4.00m od roba vozišča.

Linija z oddaljenostjo 4.00m od roba vozišča je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3).

Predviden nadomestni cevovod je iz litoželeznih cevi iz duktilne litina C64 premera DN300mm z neizvlačljivimi razstavljivimi spoji na zatič (VRS), dolžine L=722m.

Na celotnem obravnavanem odseku primarnega vodovoda ni odcepov ali priključkov, na cevovodu je predviden en avtomatski zračnik za podzemno vgradnjo DN80.

Vodovodne cevi bodo vgrajene v jarek karakteristične globine 1.90m tako, da bo nadkritje cevi min. 1.50m.

Izvedba je predvidena s klasičnim izkopom in polaganjem cevi v jarek po standardu SIST EN1610.

Obstoječ vodovod se bo ob gradnji v pretežnem delu odstranil in njegovi deli deponirali na ustrezni deponiji za tovrstne gradbene odpadke (PVC), v delu, kjer bo ostal v zemljini, pa je predvidena zapolnitev opuščenih cevi z betonskim emulgatom.

Predvideno je, da se bo obstoječ vodovod v času gradnje izklopil iz sistema, oskrba z vodo pa nadomestila iz drugih virov.

V primeru, da bo v času gradnje, iz kakršnih koli razlogov, potreba po vključitvi vodnih virov Frankolovo v uporabo, je predvidena izvedba začasnega nadomestnega cevovoda položenega po površini terena v odsekih po 200m, sestavljenega iz treh PE cevi DN110 PN16 dolžine po 200m, na koncih združene v razdelilni komad s prirobnico DN300, ki ga je potrebno pripraviti pred pričetkom gradnje in imeti v pripravljenosti.

#### **Zemeljska dela in polaganje cevi**

Izkop jarka in polaganje cevovoda je potrebno izvesti skladno s projektno dokumentacijo in stanjem ugotovljenim ob izvajanju del, po pravilih stroke in skladno z veljavnimi standardi ter

predpisi, z upoštevanjem predpisov iz varstva in zdravja pri delu ter skladno z elaboratom iz varstva in zdravja pri delu.

V postopku izdelave projektne dokumentacije so bili pridobljeni projektni pogoji in soglasja k projektnim rešitvam pristojnih soglasodajalcev, z navodili za varovanje obstoječih vodov, ki so v vodilni mapi projektne dokumentacije in jih je potrebno dosledno upoštevati.

Izkop v bližini ostalih komunalnih vodov se izvedejo izključno ročno, da ne pride do poškodb.

Dno jarka je potrebno izravnati v predvideni niveleti z odstopanjem  $\pm 2$ cm, skomprimirati do predpisane zbitosti in na njem izvesti posteljico s prebranim izkopanim ali dobavljenim materialom v debelini 10cm, skladno z veljavnim standardom in po pravilih stroke, na način, ki onemogoča efekt drenaže.

Obsip cevi v coni cevovoda se izvede ročno z ustreznim prebranim ali dobavljenim materialom skladno z veljavnim standardom in po pravilih stroke, do višine 30cm nad temenom cevi, po celotni širini jarka, tako, da onemogoča efekta drenaže. Obsip cevi se skomprimira do predpisane zbitosti z lahкими ročnimi komprimacijskimi sredstvi.

Zasip jarka izven cone cevovoda se lahko izvede strojno, po plasteh od 30cm do 40 cm, s komprimiranjem do predpisane zbitosti, s primernim izkopanim ali dobavljenim materialom, glede na površino.

Zasip jarka do planuma cestišča je predviden z izkopanim materialom, katerega zbitost nad cono cevovoda mora doseči stopnjo min. 95% po SPP (asfaltne površine) oz. 92% po SPP (zelene površine).

Material za zasip jarka nad cono cevovoda mora biti potrjen s strani odgovornega nadzornika.

Poškodovane asfaltne površine se obnovijo v sestavi:

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| - AC 8 surf B50/70 A4;  | 4 cm                    |
| - AC 22 base B50/70 A4; | 6 cm                    |
| - Gramoz tampon TP 32   | Me <sub>2</sub> >100MPa |
| - Planum temeljnih tal  | Me <sub>2</sub> >30MPa  |

Zasip jarka je potrebno izvesti in utrditi spodnji ter zgornji ustroj cestišča v kvaliteti potrebni za asfaltiranje.

V kolikor »predpisana zbitost« ni definirana v projektni dokumentaciji velja, da je to zbitost, ki zagotavlja stabilnost in preprečuje deformacije. Določi jo projektant, potrjuje odgovorni nadzornik.

Spojna mesta cevovoda se praviloma puščajo odkrita do uspešne izvedbe tlačnega preiskusa cevovoda, kar je odločitev izvajalca in nadzora, v vsakem primeru na odgovornost in račun izvajalca del.

Na celotni trasi vodovoda mora biti 50cm nad temenom cevi vgrajen opozoriln trak z napisom »pozor vodovod«.

Materiali iz katerih so izdelani elementi vodovoda, vključno s tesnili, ki pridejo v stik z vodo, ne smejo glede fizikalnih, kemijskih ali mikrobioloških lastnosti vplivati na kakovost vode (SIST EN 805:2000), kar mora biti potrjeno z ustreznimi dokazili.

Cevovod in vsi elementi cevovoda morajo imeti ustrezna dokazila o skladnosti z veljavnimi standardi.

Spajanje cevi in fazonskih kosov se predvideva s spoji, ki morajo biti v montažno/demontažni izvedbi zavarovani proti izvlačanju na zatič (VRS spoj).

Transport, razkladanje in spajanje cevi se vrši po veljavnih standardih, pravilih stroke in navodilih proizvajalca.

Praviloma pred dokončnim zasutjem cevi se izvede tlačni preizkus cevovoda. Tlačni preizkus se mora izvajati po določenih PSiST prEN 805-poglavje 10, z naslednjimi dopolnili:

- MDP = sistemski obratovalni tlak opredeljen kot največji možni obratovalni tlak v sistemu na mestu priključka
- STP = sistemski preizkusni tlak za vse cevovode
- STP =  $MDP \times 1,5$  ali
- STP =  $MDP + 500 \text{ kPa}$
- MDP = 7,00 bar za centralni vodovodni sistem

Pred preizkus se izvede tako, da se v vodovodu za dve uri izpostavi tlak STP. Pred glavnim preizkusom se tlak ponovno dvigne na STP. Glavni preizkus traja 1 uro in je uspešen, če v tem času tlak v cevovodu ne pade za več kot 0,2 bar.

Tlačni preizkus cevovoda se izvede v pristojnosti nadzornega organa. Tlak se dosega s prenosnimi polnilnimi črpalkami. Za začetek in konec vsakega kontroliranega odseka se namestijo regulatorji tlaka. Izvajalec je dolžan opravljati vse napake na cevovodu odkrite v času testiranja po navodilih nadzornega organa. Testiranje se ponavlja, dokler rezultati ne zadovoljijo predpisom in nadzoru.

Zapisnik o tlačnem preizkusu naj bo napisan na obrazec prirejen po DIN4279, del 9.

Po zaključku del je potrebno vodovodni cevovod dezinficirati. Dezinfekcija se mora izvajati po določenih poglavja 11 (Dezinfekcija) standarda PSiST prEN 805, navodilih DVGW W 291 in po navodilih potrjenih on IVZ ter v skadu s pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS 19/04). Dezinfekcijo izvaja pooblaščen organizacija.

Po opravljeni dezinfekciji se izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko analizo in fizikalni-kemično analizo v primernem časovnem presledku. O uspešni opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo.

Vodovod mora biti zgrajen tako, da prenaša statične in dinamične obremenitve.

Zaščita vodovoda pred možnim onesnaženjem se doseže z:

- zadostnim odmikov vodovoda od možnih virov onesnaževanja,
- vgradnjo vodovoda v zaščitno cev,
- glinenim nabojem.

Izkop jarka se lahko izvaja pod kotom stranic, ki je večji od kota notranjega trenja zemljine, z opaženjem in razpiranjem ali z zagatnicami, po pravilih, ki veljajo za zemeljska dela tako, da je zagotovljena stabilnost in varnost.

V projektni dokumentaciji je podan normiran opaz za varovanje bočnih stranic izkopa jarka za cevovod.

Pri izvedbi se uporabi opaz po tehnologiji izvajalca del.

Izkopano zemljo je potrebno odlagati tako, da ni ogrožena stabilnost bočnih strani izkopa, z odmetom minimalno 1.00m od roba gradbene jame.

Pri gradnji objekta naj po potrebi sodeluje tudi geolog, ki v odvisnosti od dejanskih razmer predlaga ukrepe za zagotavljanje stabilnosti izkopanega jarka in za preprečevanja deformacij terena.

Viške materiala je potrebno odpeljati na stalno deponijo skladno s predpisi.

Izkopan material primeren za ponovno vgradnjo (ocena odgovornega nadzornika) se začasno deponira na začasni deponiji, ki jo zagotovi izvajalec del.

Porušeni asfalt (jarek) se predvidoma zdrobi in ponovno vgradi v zasip jarka po navodilih projektanta oz. odgovornega nadzornika.

Projektirana trasa cevovoda kot tudi predvideni elementi cevovoda so razvidni iz grafičnih prilog.

Fazoni in armature so iz DL PN40.

Pred prevzemom zasipa jarka je potrebno izvesti meritve zbitosti po veljavnih standardih in navodilih nadzora na zahtevanih nivojih (planumih), ki morajo biti izvedene s strani akreditirane ustanove in potrjene s strani odgovornega nadzornika.

Po končanih delih je potrebno vse poškodovane površine vzpostaviti v prvotno stanje.

Območje, kjer se bodo izvajala dela je kmetijsko območje, zato je še posebej pomembno, da se ob izkopu in ponovni vgradnji dosledno ločuje plodna zemlja (humus) od ostalega izkopanega materiala, površina pa po končani gradnji vzpostavi v prvotno stanje!

### **Sidranje lokov cevovoda**

Cevovod je v celoti predviden in nodularne – duktilne litine C64 DN300 z neizvlačljivim razstavljivimi spoji na zatič (VRS), ki so sposobni prevzeti predvidene aksialne sile v okviru tlačne stopnje cevi in fazonov, zato jih na lokih ni potrebno sidrati (atest in navodila proizvajalca cevi za VRS spoj).

Ne glede na to je na osnovi zahteve investitorja projektno predvideno varovanje (sidranje) lokov cevi z betonskimi bloki oprtimi (temeljenimi) na nosilno podlago (dno in stene jarka), betoniranimi na licu mesta.



Izračun varovanja lokov cevovoda za cev DN300 (DI300), PN15:

$$N = 2 \cdot P \cdot \sin(\alpha) / 2$$

$$A = \frac{N}{\delta_{dop,t}}$$

Površina profila cevi A= 1256,64 cm<sup>2</sup>  
 SILA na površino profila cevi P= 188495,56 N 18849,56 kg

DOPUSTNA NAPETOST ZA TLA  $\delta_{dop,t} = 10$  N/cm<sup>2</sup>  
 DOPUSTNA NAPETOST ZA BETON  $\delta_{dop,b} = 200$  N/cm<sup>2</sup>

Lok (stopinj)	Sila v spoju-krivini (N)	Potrebna površina (betona) za sidranje (A) (cm <sup>2</sup> )
0	0.00	0
11.25	36951.59	3695
22.5	73547.32	7355
30	97572.48	9757
45	144268.26	14427
90	266572.98	26657

Detajl izvedbe sidranja je prikazan v grafični prilogi.

### Ravnanje z obstoječim, opuščenim cevovodom

Obnova vodovoda je predvidena po trasi obstoječega vodovoda, z lokalnimi odstopanji od obstoječe trase skladno z zahtevami lastnikov zemljišč.

Obstoječ vodovod se bo ob gradnji v pretežnem delu odstranil in njegovi deli deponirali na ustrezni deponiji za tovrstne gradbene odpadke (PVC), v delu, kjer bo ostal v zemljini, pa je predvidena zapolnitev opuščenih cevi z betonskim emulgatom.

Predvideno je, da se bo obstoječ vodovod v času gradnje izklopil iz sistema, oskrba z vodo pa nadomestila iz drugih virov.

V primeru, da bo v času gradnje, iz kakršnih koli razlogov, potreba po vključitvi vodnih virov Frankolovo v uporabo, je predvidena izvedba začasnega nadomestnega cevovoda položenega po površini terena v odsekih po 200m, sestavljenega iz treh PE cevi DN110 PN16 dolžine po 200m, na koncih združene v razdelilni komad s prirobnico DN300, ki ga je potrebno pripraviti pred pričetkom gradnje in imeti v pripravljenosti.



### 3.4.4 Skladnost projekta s prostorskim aktom in z obstoječo infrastrukturo, križanja in prečkanja ter upoštevanje projektnih pogojev

Načrtovana gradnja je skladna z veljavnimi prostorskimi akti občine Vojnik, ki veljajo na območju predvidene gradnje.

PROSTORSKE SESTAVINE PLANSKIH AKTOV OBČINE VOJNIK:

**Prostorski akti občine Vojnik:**

Prostorsko sestavine planskih aktov občine: Prostorski plan Občine Vojnik (UL RS št.79/2004)

Prostorski ureditveni pogoji: Odlok o PUP za kmetijski prostor občine Vojnik (UL RS št. 89/2004)

**V postopku izdelave projektne dokumentacije so bili pridobljeni projektni pogoji, ki so sestavni del projektne dokumentacije in jih je treba pri izvedbi objekta dosledno upoštevati.**

Obnova vodovoda je predvidena po trasi obstoječega vodovoda, z lokalnimi odstopanji od obstoječe trase skladno z zahtevami lastnikov zemljišč.

Trasa vodovoda poteka vzporedno z regionalno cesto II. reda št. 430 na odseku 0281 Stranice – Višnja vas, od km 6.289 do km 6.842 (levo v smeri stacionaže po Weps), zato so izdani projektni pogoji DRSI, ki so sestavni del projektne dokumentacije, v skladu z 49b. členom Zakona o graditvi objektov, zavezujoči. Po celotni dolžini, kjer poteka vodovod vzporedno z regionalno cesto, poteka trasa nadomestnega vodovoda v oddaljenosti min. 4.00m od roba vozišča. Linija z oddaljenostjo 4.00m od roba vozišča je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3).

Trasa nadomestnega vodovoda je predvidena tako, da ne posega v priobalni pas (5m) vodotoka Tesnica, kateremu se približuje na severnem delu trase. Linija priobalnega pasu vodotoka Tesnica je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3).

Vodovod enkrat prečka lokalno asfaltno cesto in dvakrat lokalno makadamsko cesto. Izvedba je predvidena klasično, z izkopom jarka in položitvijo vodovodne cevi brez zaščitne cevi.

Vodovod trikrat prečka odprt melioracijski jarek, enkrat TK zemeljski kabel, enkrat vodovod in enkrat NN EE zemeljski kabel s katerim na razdalji 43m tudi poteka paralelno s predvidenim osnim odmikom 1.80m, kot je razvidno iz Ureditvene situacije (risba št. 3.6.3).

Projektni pogoji so v vsebini Vodilne mape PZI, 0.13 »Kopije pridobljenih projektnih pogojev in soglasij« in so sestavni del projektne dokumentacije. Udeleženci pri gradnji v fazi izvedbe objekta, morajo vsebino izdanih projektnih pogojev dosledno upoštevati!



### 3.4.5 Lokacija objekta in podatki o parcelah ter lastnikih

K.o. 1053 – LOKA

št. parc.	dolžina trase	Ov+vpis	lastnik
6/2	72 m x 5 (285 m2) prestavitvev trase!!!	S- 01/2018	KIM d.o.o. CELJE Gaji 042B, 3000 Celje
6/3	42 m x 5 (195 m2) prestavitvev trase!!!	S- 03/2018	Urška Hmelak Špela Hmelak Frankolovo št. 12, 3213 Frankolovo
42 77/3	32m x 5 (160 m2) 24 m x 5 (120 m2)	S- 02/2018	Kristina, tudi Zinka, roj. Ulipi Žerovnik Frankolovo 18, 3213 Frankolovo
1137			<i>javno dobro</i> <i>RS, Gregorčičeva 20, Ljubljana</i>
44 45	21m x 5 (105 m2) 35m x 5 (175 m2)	S- 11/2018	Jože Matevžič Šolska ulica 020, 2317 Oplotnica
59	53 m x 5 (255 m2)	S- 09/2018	Mihaela Senegačnik Rakova Steza 001A, 3213 Frankolovo
320 319	17 m x 5 (85 m2) 15 m x 5 (75 m2)	S- 04/2018	Henrik ml. Špeglič Kristina, roj. Skaza Špeglič Frankolovo 2/a, 3213 Frankolovo
78/1 79/1 79/3 80/2	5m x 5 (25 m2) 7m x 5 (35 m2) 27m x 5 (135 m2)	S- 05/2018	Stanislava Ramšak Frankolovo 22, 3213 Frankolovo  <u>Prepoved obr./odtujitve: (umrla – izbris)</u> Ljudmila - Milka Medved Frankolovo 22, 3213 Frankolovo
315	31m x 5 (155 m2)	še ni	Jože Podgoršek  Matija Podgoršek (umrl, ni urejeno stanje v ZK)  Mihaela Podgoršek Verpete 26, 3213 Frankolovo
314 311/1 310/2	41m x 5 (205 m2) 23m x 5 (115 m2) 17m x 5 (85 m2)	S- 06/2018	Branko Podgoršek Frankolovo 025, 3213 Frankolovo  <u>Prep. odtujitve na parc.314:</u> Marija Podgoršek Ludvik Podgoršek (umrl – izbris)

311/4	5 m x 5 (25 m <sup>2</sup> )	S- 10/2018	Franc Koren Frankolovo 26, 3213 Frankolovo
308 307 305 303 302	35m x 5 (175 m <sup>2</sup> ) 32 m x 5 (160 m <sup>2</sup> ) 4 m x 5 (20 m <sup>2</sup> ) 12 m x 5 (60 m <sup>2</sup> ) 6 m x 5 (30 m <sup>2</sup> )	S- 08/2018  S- 15/2018	Jožef Leva, Venčeslava, roj. Esih Leva Frankolovo 27, 3213 Frankolovo  Dodatna 15.3.18 (še ni overjena za to parcelo)

### 3.4.6 Povzetek

Naročnik želi izvesti obnovo primarnega vodovoda PVC DN315mm Frankolovo – Celje, na odseku dolžine L=722m, v naselju Frankolovo, kot je prikazano v pričujočem PZI. Dela se bodo izvajala na osnovi projekta za izvedbo (PZI), kot vzdrževalna dela na javni infrastrukturi v javno korist, ki se lahko izvajajo brez gradbenega dovoljenja. Zamenjava je predvidena z litoželeznimi cevmi iz duktilne litina C64 premera DN300mm z neizvlačljivimi razstavljivimi spoji na zatič (VRS), v dolžini L=722m. Obnova vodovoda je predvidena po trasi obstoječega vodovoda, z lokalnimi odstopanji od obstoječe trase skladno z zahtevami lastnikov zemljišč.

Trasa vodovoda poteka vzporedno z regionalno cesto II. reda št. 430 na odseku 0281 Stranice – Višnja vas, od km 6.289 do km 6.842 (levo v smeri stacionaže po Weps), zato so izdani projektni pogoji DRSI, ki so sestavni del projektne dokumentacije, v skladu z 49b. členom Zakona o graditvi objektov, zavezujoči. Po celotni dolžini, kjer poteka vodovod vzporedno z regionalno cesto, poteka trasa nadomestnega vodovoda v oddaljenosti min. 4.00m od roba vozišča. Linija z oddaljenostjo 4.00m od roba vozišča je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3). Trasa nadomestnega vodovoda je predvidena tako, da ne posega v priobalni pas (5m) vodotoka Tesnica, kateremu se približuje na severnem delu trase. Linija priobalnega pasu vodotoka Tesnica je označena na Ureditveni situaciji (risba št. 3.6.3). Vodovod enkrat prečka lokalno asfaltno cesto in dvakrat lokalno makadamsko cesto. Izvedba je predvidena klasično, z izkopom jarka in položitvijo vodovodne cevi brez zaščitne cevi. Vodovod trikrat prečka odprt melioracijski jarek, enkrat TK zemeljski kabel, enkrat vodovod in enkrat NN EE zemeljski kabel s katerim na razdalji 43m tudi poteka paralelno s predvidenim osnim odmikom 1.80m, kot je razvidno iz Ureditvene situacije (risba št. 3.6.3).

Na celotnem obravnavanem odseku primarnega vodovoda ni odcepov ali priključkov, na cevovodu je predviden en avtomatski zračnik za podzemno vgradnjo DN80. Vodovodne cevi bodo vgrajene v jarek karakteristične globine 1.90m tako, da bo nadkritje cevi min. 1.50m. Izvedba je predvidena s klasičnim izkopom in polaganjem cevi v jarek po standardu SIST EN1610. Obstoječ vodovod se bo ob gradnji v pretežnem delu odstranil in njegovi deli deponirali na ustrezni deponiji za tovrstne gradbene odpadke (PVC), v delu, kjer bo ostal v zemljini, pa je predvidena zapolnitev opuščenih cevi z betonskim emulgatom.

Predvideno je, da se bo obstoječ vodovod v času gradnje izklopil iz sistema, oskrba z vodo pa nadomestila iz drugih virov. V primeru, da bo v času gradnje, iz kakršnih koli razlogov, potreba po vključitvi vodnih virov Frankolovo v uporabo, je predvidena izvedba začasnega nadomestnega cevovoda položenega po površini terena v odsekih po 200m, sestavljenega iz treh PE cevi DN110 PN16 dolžine po 200m, na koncih združene v razdelilni komad s prirobnico DN300, ki ga je potrebno pripraviti pred pričetkom gradnje in imeti v pripravljenosti.

Projektni pogoji, ki so v vsebini Vodilne mape PZI, 0.13 »Kopije pridobljenih projektnih pogojev in soglasij«, so pri projektiranju v celoti upoštevani in jih je pri izvedbi objekta potrebno dosledno upoštevati.

Območje, kjer se bodo izvajala dela je kmetijsko območje, zato je še posebej pomembno, da se ob izkopu in ponovni vgradnji dosledno ločuje plodna zemlja (humus) od ostalega izkopenega materiala, površina pa po končani gradnji vspostavi v prvotno stanje!

april 2018

Miran Kačič, inž.grad.

