

Investitor:	Mestna občina Novo mesto Seidlova cesta 1 8000 Novo mesto
Naziv gradnje:	Ureditev ceste z izgradnjo meteorne in fekalne kanalizacije v delu naselja Ždinja vas
Vrsta gradnje:	Novogradnja
Vrsta dokumentacije:	PZI
Številka projekta:	202211/080
Podatki o načrtu:	
Strokovno področje načrta:	o-Vodilni načrt – načrt s področja gradbeništva
Naslov načrta:	0.2.1 Načrt fekalne kanalizacije
Številka načrta:	202211/080-G
<i>Podatki o izdelovalcu načrta:</i>	
Ime in priimek pooblaščenega inženirja:	Andrej Hercog, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž. IZS G-4018
Podatki o projektantu:	
Projektant:	VODAR d.o.o. Pečovnik 24 3000 Celje
Odgovorna oseba projektanta:	Andrej Hercog, direktor
Vodja projekta:	Andrej Hercog, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž. IZS G-4018
Kraj in datum izdelave:	Celje, oktober 2024

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
202211/080	202211/080- G

SPLOŠNI DEL

Ureditev ceste z izgradnjo meteorne in fekalne kanalizacije v delu naselja Ždinja vas

KAZALO SPLOŠNI DEL

Priloga 1 A

Priloga 1 B

Priloga 2 B

Priloga 3

Priloga 4 A

Priloga 4 B

Priloga 4 C

S.1 Izhodišča za projektiranje

S.2 Prejeta mnenja in soglasja na DGD dokumentacijo

S.1 IZHODIŠČA ZA PROJEKTIRANJE

Izhodišča za projektiranje je posredoval investitor – Mestna občina Novo mesto. Za projektiranje je bila izdelana projektna naloga št. 35406-0008/2022 – 1 (683) z dne 24.10.2022.

Povzetek ključnih podatkov projektne naloge:

Predvidena je rekonstrukcija kategorizirane makadamske javne poti (JP 796751), z odvodnjavanjem. Javna pot poteka po zemljišču parcelne številke 1045/12, k.o. Ždinja vas. v poti poteka javni vodovod, telekomunikacijski (TK) vodi in elektro vodi.

Predvidena je priprava projektne dokumentacije za izvedbo fekalne in meteorne kanalizacije. Projektna dokumentacija za fekalno kanalizacijo se izvede skladno z že izdelano idejno zasnovo po projektu Vodovod in kanalizacija Ždinja vas – I. faza, Komunalna kanalizacija, št. projekta 15/2014 izdelovalec Komunala Novo mesto d.o.o. in Acer Novo mesto d.o.o.

Projekt zajema načrt za izgradnjo cestnega omrežja z odvodnjavanjem in kanalizacijskega (fekalna) omrežja.

predvidena gradnja kanalizacijskega omrežja skladno s predhodno izdelano zasnovo kanalizacije za objekte, ki stojijo na parcelnih številkah 1044/8, 1045/8, 1045/7, 1045/18, 1045/14, 1045/1, 1044/9, 1044/5, k.o. Ždinja vas.

Kanalizacija mora biti zgrajena vodotesno, v ločenem sistemu, iz kvalitetnih materialov z življenjsko dobo vsaj 50 let ter skladno z veljavnimi zakonodajnimi, lokalnimi predpisi in standardi.

Predvidena komunalna kanalizacija se naveže na obstoječo komunalno kanalizacijo, ki poteka v javni poti JP 796721 južno od območja urejanja.

Odvodnjavanje meteorne vode je predvideno na javni poti JP 796751 in se zaključi s ponikovalnim sistemom na spodnjem delu parcele 1045/14 k.o. Ždinja vas.

Za potrebe projektne dokumentacije DGD je izdelan geodetski načrt.

V projektni dokumentaciji se predloži varnostni načrt, načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki, ki mora biti izdelan skladno z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasni in premečni gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1).

S.2 PREJETA MNENJA IN SOGLASJA NA DGD DOKUMENTACIJO

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
202211/080	202211/080- G

TEHNIČNO POROČILO

PZI – Ureditev ceste z izgradnjo meteorne in fekalne kanalizacije v delu naselja Ždinja vas

oktober 2024

KAZALO

1	OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI	3
1.1	OBSTOJEČE STANJE	3
1.2	PREDVIDENO STANJE	3
1.3	LOKACIJA OBJEKTA IN OBMOČJE DOLOČITVE STRANK	5
2	TEHNIČNI OPIS ELEMENTOV GRADNJE	6
2.1	SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU	6
3	ZASNOVA IN OPIS SISTEMA.....	7
3.1	CESTIŠČE IN ODVODNJAVANJE.....	7
3.2	FEKALNA KANALIZACIJA	7
3.3	IZBIRA IN NAČIN POLAGANJA CEVOVODA.....	8
3.4	JASKI IN POKROVI JASKOV.....	8
3.5	ZEMELJSKA DELA.....	10
3.6	IZKOPI	11
3.7	POLAGANJE CEVOVODA IN ZASIP V CONI CEVOVODA.....	11
3.8	ZASIP IZVEN CONE CEVOVODA	12
3.9	PREIZKUS TESNOSTI IN PREGLED SISTEMA S TV KAMERO.....	12
3.10	ZAKLJUČNA DELA	13
3.11	UPOŠTEVANJE PREDPISOV.....	13
4	KRIŽANJA Z DRUGIMI VODI GJI	14
4.1	KRIŽANJA ELEKTROENERGETSKIH VODOV	14
4.2	KRIŽANJA Z VODI ELEKTRONSKEGA KOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA.....	14
4.3	KRIŽANJE Z VODOVODOM	15
4.4	POSEGI V PREOSTALE VAROVALNE PASOVE OBJEKTOV GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE	16
5	UREDITEV GRADBIŠČA.....	17
6	IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV	18
7	ZAKLJUČEK.....	19
8	POPIS DEL	20
9	GRAFIČNE PRILOGE.....	21

1 OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

1.1 OBSTOJEČE STANJE

Obravnavano območje leži v Mestni občini Novo mesto v naselju Ždinja vas, kot je prikazano na sliki 1. Obravnavano območje je znotraj aglomeracije ID 6184, Ždinja vas 2019 s skupno obremenitvijo 286 PE.



Slika 1: Prikaz območja Mestne občine Novo mesto (Vir: Kaliopa, 2023)

Na obravnavanem območju se nahaja še druga gospodarska javna infrastruktura in sicer:

- Kanalizacija komunalne odpadne vode (v neposredni bližini)
- Vodovod
- Elektroenergetski vodi
- Telekomunikacijski vodi

1.2 PREDVIDENO STANJE

V projektni dokumentaciji so prikazane trase predvidenega fekalnega in meteornega kanalizacijskega sistema. Ohranijo se vsi ostali GJI vodi, ki se nahajajo na obravnavanem območju, pri čemer lahko pride le do lokalnih prestavitev posameznih vodov.

S projektom je predvidena ureditev spodnjega ustroja ceste z asfaltiranjem ter odvodnjavanjem meteornih voda. Dolžina predvidene ureditve ceste znaša približno 81 m.

Predviden je priklop nove fekalne kanalizacije na že obstoječo kanalizacijo komunalne odpadne vode, ki poteka v javni poti JP 796721 južno od območja urejanja.

Kanalizacija se projektira v ločenem sistemu.

Odvodnjavanje meteornih voda je predvideno na javni poti JP 796751 na zemljišču parcelne številke 1045/12 k.o. Ždinja vas in se nadaljuje po meji med parcelama št. 1045/7 in 1045/18, vzporedno s fekalno kanalizacijo.

Meteorna kanalizacija se zaključi s ponikalnim sistemom treh, med seboj zaporedno povezanih AB ponikovalnic, dimenzije DN 2500, višine 1,9 m, skupnega volumna vseh treh ponikovalnic 25 800 l.

Glede na geološko – geomehansko poročilo je potrebno izvesti prosti preliv iz ponikovalnic razpršeno na površje. Prosti preliv se izvede na revizijskem jašku meteorne kanalizacije RJ1 – Mk1, kota preliva Kl2 299.70 m. Iztok varnostnega preliv se izvede na parceli 1045/14 k.o. Ždinja vas.

Vloga varnostnega preliva je le ob izrednih pogojih, ki presegajo predvideno povratno dobo 5 let, na katero bo dimenzionirana meteorna kanalizacija in ponikovalno polje. Parametri vezani na ponikovalno polje se preveri ob izvedbi.

Javna razsvetljava ni predvidena.

1.3 LOKACIJA OBJEKTA IN OBMOČJE DOLOČITVE STRANK

Projektirane trase potekajo po naslednjih parcelah, vse k.o. 1457 – ŽDINJA VAS:

Fekalna kanalizacija	
1457 Ždinja vas	1045/12
1457 Ždinja vas	1045/7
1457 Ždinja vas	1045/14
1457 Ždinja vas	2492/5
Meteorna kanalizacija	
1457 Ždinja vas	1045/12
1457 Ždinja vas	1045/18
1457 Ždinja vas	1045/14
Javna pot - ni predmet GD, prenova	
1457 Ždinja vas	1045/12
1457 Ždinja vas	1045/9
1457 Ždinja vas	1045/10
1457 Ždinja vas	1045/7
1457 Ždinja vas	1045/18
1457 Ždinja vas	1044/6
1457 Ždinja vas	1044/9
1457 Ždinja vas	1044/2
1457 Ždinja vas	2492/5

2 TEHNIČNI OPIS ELEMENTOV GRADNJE

1.1 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU

Klasifikacija objektov:	22231 – Cevovodi za odpadno vodo 21121 - Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste
Navedba prostorskega akta	Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Dolenjski uradni list RS, št. 24/22 – uradno prečiščeno besedilo)
Lokacija	Mestna občina Novo mesto – naselje Ždinja vas
Seznam zemljišč z namenavano gradnjo	Fekalna kanalizacija 1045/12, 1045/7, 1045/14, 2492/5 Meteorna kanalizacija 1045/12, 1045/14, 1045/18 Javna pot – ni predmet pridobitve gradbenega dovoljenja 1045/12, 1045/9, 1045/10, 1045/7, 1045/18, 1044/6, 1044/9, 1044/2, 2492/5
Seznam zemljišč preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo	2492/5 k.o 1457 Ždinja vas
Seznam zemljišč preko katerih poteka priključek na javno cesto	2492/5 k.o 1457 Ždinja vas

3 ZASNOVA IN OPIS SISTEMA

3.1 CESTIŠČE IN ODVODNJAVANJE

Načrtuje se rekonstrukcija kategorizirane makadamske javne poti (JP 796751) z odvodnjavanjem, ki poteka po zemljišču parcelna št. 1045/12, k.o. Ždinja vas. Predvidena je ureditev spodnjega ustroja cestišča z asfaltiranjem v dolžini cca. 81 m.

Predvidena meteorna kanalizacija je namenjena zbiranju in odvodnjavanju padavinske vode s cestnih površin in zalednih vod, ki se v obstoječem stanju stekajo na površino ceste. Meteorna kanalizacija se zaključuje s ponikovalnim sistemom.

Predvidena meteorna kanalizacija ni namenjena priključevanju in odvodnjavanju padavinske vode iz utrjenih površin v zasebni lasti. Podrobneje je cestišče in meteorna kanalizacija obravnavana v Načrtu ceste.

3.2 FEKALNA KANALIZACIJA

Pri fekalnem sistemu gre za odpadne vode iz gospodinjstev. Fekalna kanalizacija se izvede za zbiranje odpadne komunalne vode iz objektov, ki stojijo na parcelnih številkah: 1044/8, 1045/8, 1045/7, 1045/18, 1045/14, 1045/1, 1044/9, 1044/5, k.o. 1457 Ždinja vas. Potek trase je prikazan v grafični prilogi 2.1 Pregledna situacija.

Na predvideno javno kanalizacijo se izvedejo hišni priključki za objekte na območju obdelave. Priključki so prikazani na prilogi 0.2.1.7. Gradbena situacija fekalne kanalizacije. Hišni priključki se v sklopu gradnje javne kanalizacije izvedejo v delu, ki poteka v cestišču oz. tako, da v nadaljevanju ni potreben poseg v cestno telo ali na parcelo ceste - iz revizijskega jaška javne kanalizacije izven območja cestišča preko meje zasebne parcele, kjer se omogoči navezava cevovoda. Povezava hišnega priključka na javni sistem je predvidena po zaključku gradnje javne kanalizacije preko priključnega jaška na zasebnikovi parceli, kot je prikazano v prilogi 0.2.1.14 Detajl priključkov na kanalizacijo. Gradnja priključka je v domeni zasebnika.

Nova fekalna kanalizacija se bo priključila na obstoječo fekalno kanalizacijo, ki poteka v javni poti JP 796721 južno od območja urejanja.

Trasa fekalne kanalizacije poteka po območju javne poti JP 796751 in po meji parcel št. 1045/7 in 1045/14 k.o. 1457 Ždinja do obstoječe priključne ceste na parceli številka 1045/14 k.o. 1457 Ždinja vas.

Fekalni vod se izvede iz GRP (armiran poliester) cevi.

Nova fekalna kanalizacija:

Fk 1	
Cevi GRP SN 10 DN 250	135 m
Revizijski GRP 1000/600 jaški GRP z muldo, LTŽ ϕ 600 mm D-400	6 kos
Fk 2	
Cevi GRP SN 10 DN 200	52 m
Revizijski GRP 800/600 jaški GRP z muldo, LTŽ ϕ 600 mm D-400	2 kos

3.3 IZBIRA IN NAČIN POLAGANJA CEVOVODA

Kanali so predvideni iz cevi iz armiranega poliestra (GRP) temenske togosti SN 10 kN/m², izdelane iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364. Predvideno je polaganje cevovoda na peščeno posteljico razen lokalno pri križanjih se predvidi obbetoniranje cevi.

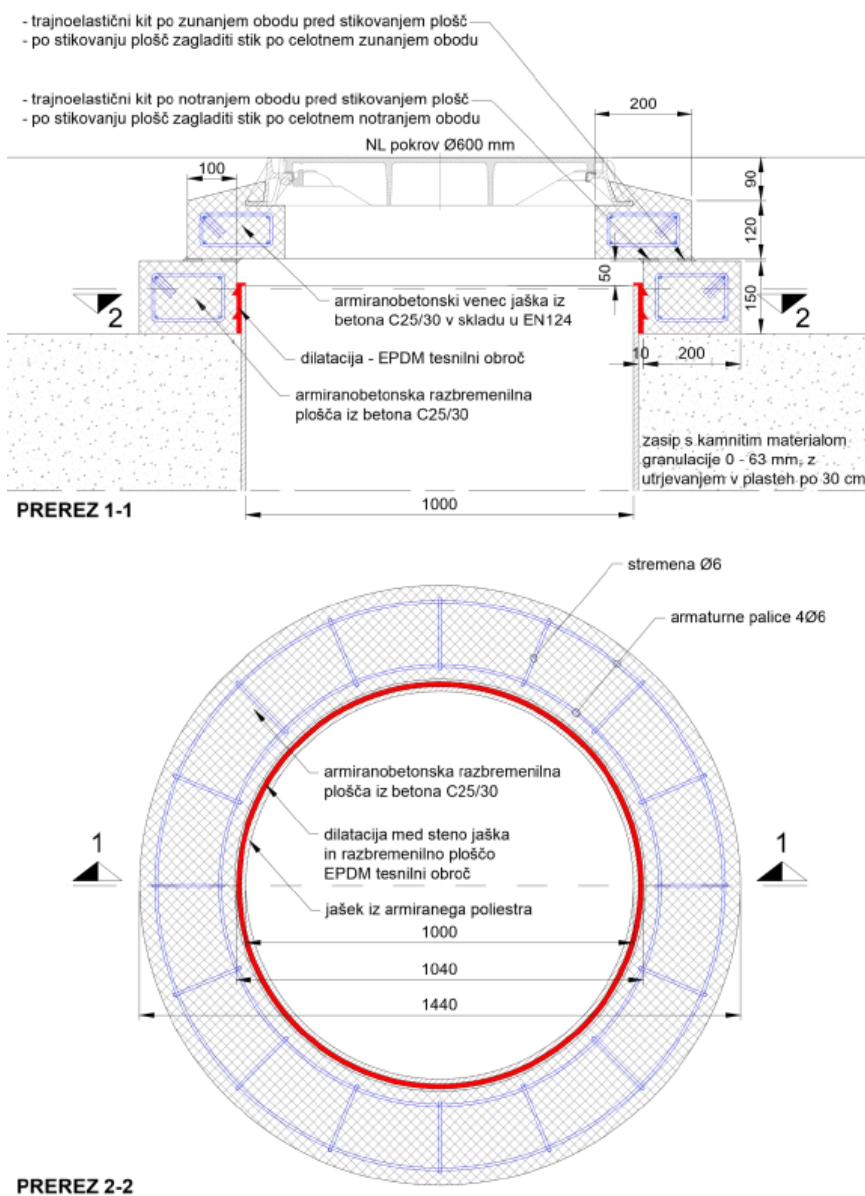
Predvidene GRP cevi so dolžine 6 m in imajo na eni strani poliestrsko spojko z EPDM tesnilom. Notranji zaščitni sloj mora biti iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve. Imeti mora minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti ter odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju.

3.4 JAŠKI IN POKROVI JAŠKOV

Predvideni so revizijski jaški iz armiranega poliestra (GRP) DN 1000 z GRP muldo za fekalno in meteorno kanalizacijo.

Predvideni so litoželezni pokrovi jaškov z nosilnostjo 400 kN (cesta in travnik) skladni s standardom SIST EN 124, protihrupni z najmanj 10 letno garancijo proti hrupu (kot na primer PAMREX). Na pokrovu mora biti napis KANALIZACIJA s črkami velikosti minimalno 5 cm ter znak Mestne občine Novo mesto.

Pokrovi jaškov na cestnih površinah morajo imeti mehansko obdelano površino stika okvirja in samega ležišča. Jaški morajo biti izvedeni skladno z načrtom v prilogi 1 Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji za območje Mestne Občine Novo mesto (DUL, št. 21/2017 z dne 09.10.2017): Detajl tesnjenja jaška stopnja – 1 (Slika 2).



DETAJL TESNENJA JAŠKA STOPNJA VODOTESNOSTI - 1

Slika 2: Detajl tesnjenja jaška stopnja 1 iz tehničnega pravilnika MONM

Lokacija litoželeznih pokrovov v občinski cesti je predvidena izven kolesnic. Pokrovi locirani v zelenih površinah, se vgradijo cca. 5 cm nad terenom zaradi preprečevanja vdiranja padavinske vode v jaške kanalizacije. Vsi pokrovi so predvideni z zaklepom. Na nagnjenih površinah se pokrovi postavijo vzporedno s terenom.

Vsi kaskadni jaški v katerih je višina kaskade višja od 0,50 m, morajo biti opremljeni s »fajfo«. Količine odvedenih vod so majhne, zato je izbrana najmanjša dimenzija kanalov glede na predpis iz Tehničnega pravilnika o javni kanalizaciji za območju Mestne Občine Novo mesto (DUL, št. 21/2017 z dne 09.10.2017).

V revizijske jaške na javnem kanalizacijskem omrežju so dopustne priključitve hišnih priključkov pod pogoji, ki veljajo za priključke.

3.5 ZEMELJSKA DELA

Za potrebe projekta je bilo izdelano Geološko - geomehansko poročilo o ogledu in raziskavah na območju predvidene ureditve Ceste z izgradnjo meteorne in fekalne kanalizacije v naselju Ždinja vas, občine Novo mesto, izdelano november 2023, arhivska številka 56-11/2023.

Geološke raziskave so zajemale ogled obravnavanega območja, izdelavo sondažnega izkopa, spremljava in popis sondažnega izkopa in ugotavljanje konsistence z ročnimi penetrometrom, opazovanja nivoja podtalnice in obdelavo podatkov.

Ugotovitve Geološko-Geomehanskega poročila so:

- Obravnavana trasa poteka ugodno po obstoječi javni poti in dostopni cesti in le deloma po travniku, po morfološko manj razgibanem in stabilnem terenu.
- Izkopi se bodo v večjem delu, cca 80 %, izvajali v kompaktni podlagi, apnencih zemljine V. kategorije. Predvideno 20 % se bodo izkopi v preperini ugodnih geomehanskih karakteristik zemljine III. kategorije.
- Cevi se lahko polaga na peščeno posteljico, zasip pa se izvede iz prebrane priročne izkopne zemljine, ki jo je potrebno skomprimirati do zbitosti raščenih tal.
- Vsa zemeljska dela se izvajajo v suhem obdobju.
- Dolžino posameznih odsekov se določi glede na možnost izkopa vključno s polaganjem cevi in izvedbo zasipa, ki ga je mogoče opraviti v enem dnevu.
- Pred pričetkom zemeljskih del se izdela in fotografsko dokumentira podrobni opis stanja objektov, s poudarkom na razpokah in ostalih deformacijah, v prisotnosti lastnikov

- območje posega ni erozijsko in stabilnostno ogroženo in se s predvidenimi deli stanje ne bo poslabšalo.

Pred pričetkom gradnje je potrebno zavarovati gradbišče z ustreznimi zaščitnimi ograjami, signalizacijo in ostalimi sredstvi, kot je navedeno v predpisih o varstvu pri gradbenem delu. Zavarovanje gradbišča je potrebno postaviti na mestih, kjer je predviden promet pešcev, kolesarjev in motornih vozil.

3.6 IZKOPI

Izkopi se morajo izvajati po zakoličbenem načrtu z kar najbolj točnimi zaseki bočnih strani ter planiranjem na koti, ki je odrejena s projektom. Pri izkopih je potrebno zagotavljati odvodnjavanje izkopanih površin tako, da se dela lahko vršijo v suhem terenu.

Strojni izkop bo možno izvajati na celotni trasi projektiranih kanalov. Ročni izkop je potrebno uporabiti pri križanjih ali približevanju s komunalnimi ali energetske vodami, po naročilu pristojnih služb, ki se jih obvesti o delu najmanj 30 dni pred pričetkom gradnje in se izkope izvaja pod njihovim nadzorstvom.

Kadar pri izkopu jarka naletimo na slabo nosilna tla je potrebno dno jarka poglobiti in zamenjati temeljne plasti s primernim materialom. Debelina zamenjave sloja se določi s posvetovanjem geomehanika ali odgovornega projektanta.

3.7 POLAGANJE CEVOVODA IN ZASIP V CONI CEVOVODA

Cevovodi se polagajo na utrjeno peščeno posteljico. Spajanje GRP cevi primarnih vodov se izvede s tesnili in drsnimi spojkami. Kote pokrovov je potrebno natančno prilagoditi višinam predvidene nove nivelete ceste. Vzдолž tras cevovodov se izvrši razkladanje cevi na lesene podstavke, da ne pride do poškodb. Fazonske komade se deponira tik ob vozliščih na leseno ali očiščeno podlago.

Po izvedbi kanala se gradbeno jamo zasipa z izkopanim materialom, ki se ga utrjuje v plasteh in komprimira do naravne komprimacijske stopnje, do nivelete spodnjega ustroja ceste oz. nivelete humusa.

Prvi sloj pri zasipavanju mora segati do višine 75 % cevovoda, da se prepreči dvigovanje cevi. Posebno pomembno je zagotoviti dobro bočno zbitost, s tem se ustvari razbremenilni

bočni tlak zemljine na cev. Cev mora biti zasuta v plasteh po največ 30 cm z zemljino, ki je primerna za zasip.

Vsako plast je potrebno utrjevati istočasno na obeh straneh cevi, da se prepreči njeno premikanje. Za utrjevanje se priporoča uporabo lahkih vibracijskih sredstev (maksimalna delovna teža 0,3 kN) ali lahkih vibracijskih plošč (maksimalna delovna teža 0,1kN).

Material za zasip:

- naj ne vsebuje kamnitih delov, katerih zrna so večja od 32 mm – v nekaterih primerih je za cevi manjšega premera priporočljivo, da so zrna še manjša (vendar ne manj ko 5% zrn velikosti manj kot 2mm),
- naj bo dobro stisljiv, nekoheziven in naj zadovoljivo prenaša obtežbe,
- če je zbit na 97% po standardnem Proctorjevem postopku, mora doseči minimalno nosilnost 4 N/mm²,
- ustrezna vlažnost vgrajenega materiala.

Pri izvedbi zasipa kanala je potrebno upoštevati geomehansko poročilo in se posvetovati z geomehanikom.

3.8 ZASIP IZVEN CONE CEVOVODA

Se izvede s prebrano priročno izkopano zemljino v slojih debeline 20 cm in se utrdi do naravne komprimacijske stopnje. Na območju vozišča se zasip utrdi skladno z Načrtom ceste.

3.9 PREIZKUS TESNOSTI IN PREGLED SISTEMA S TV KAMERO

Preizkus tesnosti se izvede med revizijskimi jaški delno zasutega kanala tako, da so preizkušani stiki vidni. Prav tako se preizkusijo sami revizijski jaški. Preizkus se izvede po metodi preizkusa tesnosti z zrakom ali z vodo, kot ga podaja standard SIST EN 1610. Preizkuse tesnosti mora izvesti akreditiran (registriran, usposobljen in od izvajalca neodvisen) preskusni laboratorij.

Po zasutju kanalizacije in pred njeno uporabo je potrebno pri pooblaščenem izvajalcu pridobiti pregled notranjosti kanalizacije s TV kamero. Poročilo o preizkusu in pregledu se mora biti predloženo na tehničnem pregledu. Poročilo pregleda kanala s TV kamero mora biti sestavljeno iz elaborata in DVD posnetka kanala.

3.10 ZAKLJUČNA DELA

Zelenice se splanira s humusno plastjo in zaseje s travnim semenom. Površine cestišča se izvede skladno z Načrtom ceste.

Za brezhibno obratovanje zgrajene kanalizacije je potrebno zagotoviti redno vzdrževanje in čiščenje kanalov ter objektov. Pred začetkom obratovanja je potrebno izdelati projekt za vzdrževanje in obratovanje.

3.11 UPOŠTEVANJE PREDPISOV

Pri izdelavi projektne dokumentacije so bili upoštevani predpisi s področja graditve objektov, ZureP-3, GZ-1 in varstva okolja ZVO ter predpisi s področja varstva in zdravja pri delu kot tudi veljavni tehnični normativi in standardi z upoštevanjem sodobnih tehničnih rešitev s področja odvajanja odpadnih voda.

Območje vplivov nameravane gradnje na okolje prostorsko predstavlja:

- pas širine 6.00 m (3.00 m od osi kanalizacije na vsako stran), ki bo v fazi gradnje cevovoda predstavljal gradbišče cevovoda – pas v katerem se bodo izvajala zemeljska in montažna dela in za katerega bo investitor z lastniki zemljišč sklenil pogodbo o služnosti za potrebe obratovanja in vzdrževanja cevovoda.

4 KRIŽANJA Z DRUGIMI VODI GJI

4.1 KRIŽANJA ELEKTROENERGETSKIH VODOV

Predvidena gradnja tangira distribucijski NN kablovod.

V grafični prilogi 0.2.1.4 Situacija komunalnih vodov – predvidno stanje so vrisani obstoječi elektroenergetski vodi in naprave na obravnavanem območju predvidene gradnje fekalne in meteorne kanalizacije.

Križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v zaščitno cev preseka 110 mm v plasti suhega betona, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila mora znašati minimalno 0,3 m. Križanje je grafično obdelano v prilogi 0.2.1.11 Detajl križanja energetskega kablovoda s kanalizacijo.

Pod površino ceste, na območju vzporednega poteka elektrovida, se izvede mehanska zaščita kabla s postavitvijo zaščitne cevi ustreznega premera v plasti suhega betona.

Pred začetkom gradnje je potrebno v pristojnem nadzorništvu podjetja Elektro Ljubljana d.d., naročiti zakoličbo elektroenergetskih vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih deli v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

4.2 KRIŽANJA Z VODI ELEKTRONSKEGA KOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA

Na območju predvidene ureditve ceste in kanalizacije potekajo obstoječe trase elektronskega komunikacijskega omrežja.

V grafični prilogi 0.2.1.4 Situacija komunalnih vodov – predvidno stanje so vrisani obstoječi elektronski komunikacijski vodi in naprave na obravnavanem območju predvidene gradnje fekalne in meteorne kanalizacije.

Kot križanja ne sme biti manjši od 45°. Vertikalni odmik najmanj 0,5 m, horizontalni odmik najmanj 11 m oziroma sorazmerno večji, glede na globino izkopa kanala.

Gradbena dela v bližini trase TK kabla se izvaja z ročnim izkopom.

Pred začetkom gradnje je potrebno naročiti skupni ogled in zakoličbo in zaščito TK vodov in naprav – Telekom Slovenije d.d.

4.3 KRIŽANJE Z VODOVODOM

S predvidenim posegom je tangirano obstoječe javno vodovodno omrežje NL DN80 (leto izgradnje 2020).

Pri posegih v varovalnem pasu obstoječega javnega vodovodnega omrežja je obvezen nadzor upravljavca vodovoda.

Vse posege na obstoječem javnem vodovodnem omrežju izvaja le upravljavec javnega vodovodnega omrežja. Na obravnavanem območju poteka obstoječ vodovod. Podatke o poteku obstoječega vodovoda smo pridobili od upravljalca Komunala Novo mesto. Upoštevani so vsi odmiki s strani upravljavca. Predvidena trasa meteorne kanalizacije poteka pod obstoječim vodovodom in upošteva vse predpisane odmike križanj. Kjer se vodovod približa jašku kanalizacije oz. križa vod mešane kanalizacije, je potrebno izvesti zaščito vodovoda s PVC zaščitno cevjo pod nadzorom upravljavca vodovodnega omrežja. Potek obstoječe in nove trase ter križanja z drugimi komunalnimi vodi so razvidni iz prikaza minimalne komunalne oskrbe objekta.

Pri koncesionarju je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega omrežja, ter nadzor pri delih v varovalnem pasu vodovoda vsaj 10 dni pred pričetkom del.

Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo telefonsko številko ter datum pričetka del.

V bližini vodovoda ni dovoljen strojni izkop ter trajno odlaganje ali posnetje materiala nad njim. Čez vodovod izven cestišča ni dovoljen transport za težka vozila brez dovoljenja upravljavca omrežja. Vsi stroški v zvezi s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi stroški, ki bi nastali zaradi morebitnih poškodb na vodovodu med gradnjo, obratovanjem ali kasnejšim vzdrževanjem predmetnega objekta.

Opažanja nadzornika se redno vpisujejo v gradbeni dnevnik. Pri izvajanju križanja je potrebno dela izvajati izključno pod nadzorom upravljavca vodovoda

4.4 POSEGI V PREOSTALE VAROVALNE PASOVE OBJEKTOV GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

V kolikor se v fazi izvedbe ugotovi, da na območju gradbišča potekajo še drugi vodi GJI, ki niso digitalizirani oz. bili posredovani s strani soglasodajalcev/mnenjedajalcev, je potrebno dela nemudoma ustaviti in o tem obvestiti investitorja, nadzor in projektanta.

Pred pričetkom del je potrebno naročiti in izvesti zakoličbo vseh tras gospodarske javne infrastrukture v območju gradbišča (prečenje ter približevanje) ter upoštevati vse pogoje in zahteve pristojnih soglasodajalcev/mnenjedajalec (tako iz projektnih pogoje kot iz izdanih soglasji/mnenj). Ostali pogoji skladni s projektno dokumentacijo DGD ter izdanim gradbenim dovoljenjem oz. projektnimi pogoji in mnenji pristojnega mnenjedajalcev.

5 UREDITEV GRADBIŠČA

Pred pričetkom del se mora določiti mikrolokacijo postavitve gradbiščnega platoja s pomožnimi objekti ter gradbiščno tablo. Investitor, odgovorni nadzornik in koordinator za varnost in zdravje pri delu v izvajalni fazi projekta, so dolžni, glede na pomanjkanje prostora za izvedbo, določiti najbolj primerno mikrolokacijo postavitve gradbiščnega platoja ob upoštevanju vseh predpisanih soglasij od posameznih upravljavcev komunalnih vodov ter lastnikov zemljišč.

Izkope se izvaja v obsegu, ki jih je mogoče izvesti in zasuti v enem delovnem dnevu. Izkopani material se odlaga ob gradbeni jami in se uporabi za zasip, razen v območju asfaltne ceste. Viške materiala se sproti odvaža na ustrezno trajno deponijo. Deponiranje izkopanega materiala na območju gradbišča ni predvideno.

Delovišče se z napredovanjem del ves čas spreminja, zato se tudi glede na stanje in lokacijo gradbišča, spreminja ureditev zavarovanja proti okolici. Gradbišče razdelimo v dva dela in sicer:

- Stalen gradbiščni plato s pomožnimi objekti
- Delovišče na trasi cevovoda

V delovnem (gradbiščnem) pasu se izvaja izkop, deponira prst in material potreben pri gradnji. V času gradnje se mora zagotoviti dostop do vseh objektov in zemljišč z uporabo občinskih cest.

Navedeni odsek se v času del zavaruje v skladu z navodili podanimi v varnostnem načrtu, ki ga je potrebno izdelati pred pričetkom del.

6 IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije so bile izvedene predhodne raziskave in sicer:

Geodetski načrt

GEOPRO d.o.o.

Udarniška ulica 3

3220 Štore

Pooblaščen inženir geodezije: Klavdija Strašek, dipl.inž.geod., IZS Geo 0365

Geomehanske raziskave

Geološko - geomehansko poročilo o ogledu in raziskavah na območju predvidene ureditve Ceste z izgradnjo meteorne in fekalne kanalizacije v naselju Ždinja vas, občine Novo mesto, GEO SVET, Ana Marinc s.p.

Cesta na Ostrožno 85

3000 Celje

Pooblaščen inženir geologije: Ana Marinc, univ. dipl.inž.geol., IZS PI RGo212

november 2023

arhivska številka 56-11/2023

7 ZAKLJUČEK

Ves uporabljen material za projektiran vodovod mora glede trdnosti in vodotesnosti odgovarjati ustreznim predpisom. Nadzor nad deli naj vrši strokovno usposobljena oseba skladno z Gradbenim zakonom.

Celje, oktober 2024

sestavili:

Tadej Kokalj, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.

Marko Preložnik, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.

Pooblaščen inženir:

Andrej Hercog, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.

8 POPIS DEL

9 GRAFIČNE PRILOGE

0.2.1.1 Situacija obstoječega stanja prostora	M 1:500
0.2.1.2 Situacija komunalnih vodov – obstoječe stanje	M 1:250
0.2.1.3 Pregledna situacija	M 1:250
0.2.1.4 Situacija komunalnih vodov – predvideno stanje	M 1:250
0.2.1.5 Grafični prikaz zemljišč za gradnjo	M 1:500
0.2.1.6 Območje gradbišča	M 1:500
0.2.1.7 Gradbena situacija fekalne kanalizacije	M 1:250
0.2.1.8 VZD fekalne kanalizacije	M 1:1000/100
0.2.1.9 Detajl polaganja kanalizacijske cevi	Ni v merilu
0.2.1.10 Minimalni horizontalni in vertikalni odmiki komunalnih vodov	Ni v merilu
0.2.1.11 Detajl križanja energetskega kablovoda s kanalizacijo	Ni v merilu
0.2.1.12 Detajl vzporednega poteka kanalizacije z energetskekim vodom	Ni v merilu
0.2.1.13 Detajl jaška	Ni v merilu
0.2.1.14 Detajl priključkov na kanalizacijo	Ni v merilu
0.2.1.15 Zakoličbena situacija Fekalne kanalizacije	M 1:250