

T.1.1	TEHNIČNO POROČILO
--------------	--------------------------

T.1.1.1 SPLOŠNO

- T.1.1.1.2 Obstoječe razmere
- T.1.1.1.3 Podloge za projektiranje
- T.1.1.1.4 Konfiguracija terena, geološke in hidrogeološke razmere
- T.1.1.1.5 Urbanizem in pozidava
- T.1.1.1.6 Hidrogeološke in vodnogospodarske razmere
- T.1.1.1.7 Kulturnovarstveni pogoji
- T.1.1.1.8 Naravovarstvene razmere
- T.1.1.1.9 Pogoji lokacijske informacije
- T.1.1.1.10 Predhodno izdelana dokumentacija

T.1.1.2 UVOD**T.1.1.3 PREDVIDENA IZVEDBA CEVOVODOV****T.1.1.4 HIDRAVLIČNO MODELIRANJE****T.1.1.5 HIDRAVLIČNA PREVERITEV VODOVODNEGA SISTEMA**

- T.1.1.5.1 Poraba vode za gašenje požarov
- T.1.1.5.2 Koeficient naraščanja prebivalstva
- T.1.1.5.3 Navedena norma porabe vode za povprečni dan v letu
- T.1.1.5.4 Črpanje
- T.1.1.5.5 Koeficient vodnih izgub
- T.1.1.5.6 Koeficient neenakomerne dnevne porabe

T.1.1.6 ZAKLJUČEK**T.1.1.7 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA**

- T.1.1.7.1 Navedba prostorskega akta
- T.1.1.7.2 Skladnost s prostorskimi akti

T.1.1.8 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV

- T.1.1.8.1 Vplivi in ukrepi v času gradnje
 - T.1.1.8.1.1 Mehanska odpornost in stabilnost – vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov
 - T.1.1.8.1.2 Varnost okolice pred požarom
 - T.1.1.8.1.3 Higijenska in zdravstvena zaščita
 - T.1.1.8.1.4 Varnost pri uporabi
 - T.1.1.8.1.5 Zaščita pred hrupom – hrup podnevi, hrup ponoči
 - T.1.1.8.1.6 Vpliv v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote
- T.1.1.8.2 Vplivi in ukrepi v času uporabe
 - T.1.1.8.2.1 Mehanska odpornost in stabilnost
 - T.1.1.8.2.2 Varnost okolice pred požarom
 - T.1.1.8.2.3 Higijenska in zdravstvena zaščita
 - T.1.1.8.2.4 Varnost pri uporabi
 - T.1.1.8.2.5 Zaščita pred hrupom – hrup podnevi, hrup ponoči
 - T.1.1.8.2.6 Vpliv v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote
- T.1.1.8.3 Zaključek

T.1.1.9 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI TER PREDPISI

251111		009.2251	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--

T.1.1.1 SPLOŠNO

Objekt:

Gradnja vodovoda na lokalni cesti Seničica - Žlebe »LC-251111«

Naročnik:

Občina Medvode
Cesta komandanta Staneta 12,
1215 Medvode

Projektant:

K Projekt L d.o.o., Ljubljana
Tbilisjska 61
1000 Ljubljana

Vrsta projekta:

DGD – dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja

Vrsta objekta:**Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi:**

CC SI: 2222 Lokalni cevovodi
22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo
(Uredba o razvrščanju objektov Ur. l. RS, št. 61/17 in 72/17, TSG-V-006:2018)
(Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo Ljubljana, februar 2019)

Zahtevnost objekta:

Manj zahteven objekt
(Uredba o razvrščanju objektov Ur. l. RS, št. 61/17 in 72/17, TSG-V-006:2018)

T.1.1.1.2 Obstoječe razmere

Lokalna cesta (LC-251111) :

Sistem vodovoda na odseku javne ceste LC 251110 Seničica-Žlebe ni urejen. Območje urejanja se nahaja v katastrski občini k.o.:1976-Preska, 1979-Žlebe in v 1981-Golo Brdo. Širina obstoječe ceste je 3,00 - 4,00 m in je v asfaltni izvedbi. Stanje vozišča obravnavanih cest je slabo in ponekod poškodovano.

T.1.1.1.3 Podloge za projektiranje

Geodetska podloga

Geodetsko podlogo za izdelavo projekta za izvedbo je izdelalo podjetje GEOID d.o.o., Dimičeva ulica 12, 1000 Ljubljana. Pridobljen je bil kataster v elektronski obliki, prav tako zbirnik komunalnih vodov.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.1.4 Konfiguracija terena, geološke in hidrogeološke razmere

Geološko-geotehnično poročilo za predmetno območje obdelave ni bilo izdelano.

T.1.1.1.5 Urbanizem in pozidava

Predvideno območje gradnje vodovoda spada v območja urejanja »**GB_12;Sse, GB_35;Sse, GB_624;Sse in GB_960;Sse; Sse**-stanovanjske površine za eno in dvostanovanjske objekte«, »**GB_955;K2, GB_954;K2 in GB_958; K2**-druga kmetijska zemljišča«, »**GB_1365; G**-gozdna zemljišča«.

T.1.1.1.6 Hidrogeološke in vodnogospodarske razmere

Hidrogeološke preiskave niso bile izvedene. Predmetno območje LC-251111 Seničica-Žlebe se ne nahaja znotraj vodovarstvenega območja.

Območje urejanja vodovoda na javni občinski lokalni cesti Seničica - Žlebe LC-251111 ne leži na poplavno ogroženem območju.

T.1.1.1.7 Kulturnovarstveni pogoji

Obravnavano območje javne občinske lokalne ceste *LC-251111 Seničica - Žlebe* se ne nahaja znotraj območja varstva kulturne dediščine oz. ne leži na arheološko pomembnem območju.

T.1.1.1.8 Naravovarstvene razmere

Obravnavano območje predvidene gradnje vodovoda se nahaja na lokalnem zavarovanem območju (ZO) Polhograjski dolomiti (krajinski park), kjer velja predpis »**Uradni list SRS, št. 14/74** - odlok o sprejetju urbanističnega načrta za območje krajinskega parka Polhograjski Dolomiti za območji občin Ljubljana Šiška in Ljubljana Vič-Rudnik«.

Območje javne občinske lokalne ceste LC-251111 Seničica-Žlebe se nahaja na erozijsko ogroženem območju, opozorilno območje - običajni zaščitni ukrepi.

T.1.1.1.9 Pogoji lokacijske informacije

Za izdelavo predmetne projektne dokumentacije lokacijska informacija ni bila izdelana. Upoštevani so prostorski akti, ki veljajo na obravnavanem območju.

Usmeritve:

Po posegih v gozd je potrebno vzpostaviti strukturiran gozdni rob. Ob vodotoku se ohranja obstoječa avtohtona drevesna in grmovna vegetacija. V primeru odstranitve dreves in grmovnic je te potrebno nadomestiti z zasaditvijo novih.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.1.10 Predhodno izdelana dokumentacija

Na obravnavanem območju izgradnje vodovoda na lokalni cesti LC-251111 Seničica - Žlebe je bila že izdelana IDZ projektna dokumentacija in sicer:

- »Rekonstrukcija LC-251111 Seničica - Žlebe (2. odsek)«, št. projekta **1516-18, december 2018**, ki jo je izdelalo podjetje K Projekt L d.o.o., Tbilisijska cesta 61, 1000 Ljubljana, ki pa **ni del tega projekta**.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.2 UVOD

Za investitorja Občino Medvode je potrebno pripraviti projektno dokumentacijo faze IZP, DGD in PZI za izgradnjo vodovodnega omrežja v novo predvideni cestni ureditvi.

Predvidene parcelne št. posega v občini Medvode so naslednje in sicer:

k.o. Žlebe: **368/1, 371/3, 684, 367/1, 366/12**

k.o. Preska: **1314, 1317;**

k.o. Golo Brdo: **1244.**

Predvidena je izvedba cevovoda iz nodularne litine DN 100 v skupni dolžini cca. 1032 m. V sklopu distribucije pitne vode je predvideno tudi hidrantno omrežje z štirimi nadzemnimi in osmimi podtalnimi hidranti. V točki (teme) 6 cevovoda je predviden zračnik, v točki 38 pa blatni izpust.

T.1.1.3 PREDVIDENA IZVEDBA CEVOVODOV

Predvidena je izvedba cevovoda iz nodularne litine – Duktil premera DN 100 mm. Cevi morajo biti izdelane v standardnih klasah K9 in K10 v skladu s standardom EN 545/ISO 2531. Cevi so na notranji strani zaščitene s cementno oblogo, ki je nanosena po postopku centrifuge.

Cevovod se polaga v peščeno posteljico, zasip se vrši v dveh etapah. Koprimitanje s peskom v coni cevovoda ter zasip izven cone cevovoda.

T.1.1.4 HIDRAVLIČNO MODELIRANJE

Za hidravlično modeliranje vodovodnega sistema je uporabljena programska oprema EPANET 2.0, ki jo je razvila ameriška organizacija za varstvo okolja US EPA (US Environmental Protection Agency). Orodje omogoča simuliranje stalnih in nestalnih hidravličnih razmer in kakovosti vode v vodovodnih sistemih in je eno najbolj razširjenih orodij na tem področju. EPANET je zasnovan na načelu zahtev, kar pomeni, da se hidravlične razmere v sistemu spreminjajo glede na trenutne odvzeme uporabnikov vode v posameznih vozliščih in se glede na porabe vode v vozliščih izračunajo s tem povezani tlaki in pretoki po celotnem sistemu. Zato je mogoče izračunati hidravlične razmere v vodovodnem sistemu tudi v primeru, ko so odvzemi vode večji od hidravlične prevodnosti sistema, le da tedaj izračun pokaže pojav negativnih (relativnih) tlakov v sistemu. Le ti so sicer v sistemu možni, zahtevajo pa posebne ukrepe pred pojavom kavitacije, povzročijo pa, da na odseku s podtlakom seveda ni mogoč običajen odzem vode.*

*Vir:

*Načrtovanje razvoja vodovodnih sistemov z uporabo genetskih algoritmov
Franci Steinman, Primož Banovec, Sašo Šantl*

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.5 HIDRAVLIČNA PREVERITEV VODOVODNEGA SISTEMA

T.1.1.5.1 Poraba vode za gašenje požarov

Poraba vode je glede na drugo, že navedeno porabo, pri vodovodnih sistemih zelo velika. Za gašenje požarov pri manjših vodovodih (do 5000 prebivalcev) upoštevamo požar, ki ga gasimo dve uri z 10 l/s, kar je skupaj 72.000 m³.

$$q_2 = 72.000 \text{ l/dan}$$

T.1.1.5.2 Koeficient naraščanja prebivalstva

Bodoče število prebivalcev za obdobje 30 let (amortizacijska doba vodovoda) je izračunano po izrazu:

$$k_1 = \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n = k_1 = \left(1 + \frac{0}{100}\right)^{30} = 1,0 \quad (1.1.)$$

Pri tem pomeni:

k₁ koeficient naraščanja prebivalcev po n letih

n načrtovana doba

p letni porast števila prebivalcev v %

T.1.1.5.3 Navedena norma porabe vode za povprečni dan v letu

$$k_2 = \frac{q_{\max}}{q} \quad (1.2.)$$

Porabniki morajo dobiti dovolj vode tudi tisti dan ko je poraba največja. Ta dan imenujemo kritični dan. To povečanje upoštevamo s koeficientom letnega nihanja porabe, ki je razmerje med porabo vode kritičnega dne in dnevom s povprečno porabo vode.

T.1.1.5.4 Črpanje

Vodo iz zajetja običajno črpamo le del dneva, iz ekonomskih razlogov, običajno le v času nižje tarife. V času črpanja vode po tlačnem cevovodu je pretok večji, zato moramo pri dimenzioniranju cevi tlačnega cevovoda upoštevati koeficient koristnega delovanja črpalke (**k₃**), ki je podan z razmerjem dneva (24) proti dnevnim uram črpanja **k₃ ≥ 1**.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.5.5 Koeficient vodnih izgub

Koeficient vodnih izgub je razmerje med med črpno vodo v izviru in prodano vodo. Nekaj vode se izgubi pri črpanju, nekaj za pranje ulic in cestnih kanalov, nekaj vode ukradejo pred vodnimi števci. Večina izgub je posledica dotrajanega vodovodnega omrežja, kjer voda pušča iz počenih cevi in slabih ventilov. Pri novih vodovodih so izgube do 30%, pri starih tudi več. Pri dimenzioniranju vodovodnih sistemov zato upoštevamo koeficient vodnih izgub:

$k_4=1,15$ za sisteme, za katere vemo, da bodo dobro vzdrževani,

$k_4=1,30$ za sisteme, kjer pričakujemo večje izgube vode.

T.1.1.5.6 Koeficient neenakomerne dnevne porabe

Koeficient neenakomerne dnevne porabe (k_5) je odvisen od vrste porabnikov in znaša:

Do 1,3 - velemesto,

1,5 - srednje veliko mesto,

2,4 - manjše mesto,

Do 2,8 - vas

V ceveh nastanejo linijske izgube tlaka ($\Delta E_{\text{LINIJSKE}}$) zaradi trenja med tekočino in steno cevi in lokalne izgube tlaka ($\Delta E_{\text{LOKALNE}}$) zaradi trenja v krivinah, ventilih, razširitvah in zožitvah cevi povsod tam, kjer je pretok moten.

Izgube računamo po Darcy-Weissbachovi enačbi:

$$\Delta E_{\text{izgube}} = \Delta E_{\text{lin}} + \Delta E_{\text{tok}} = \frac{v^2}{d} \cdot (\xi_{\text{lin}} + \xi_{\text{tok}})$$

Izračun linijskih izgub v cevovodih

Za okrogle cevi linijske izgube izračunamo:

$$\Delta E_{\text{lin}} = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

Pri čemer je:

E - izgube tlaka v ceveh (v metrih vodnega stolpca),

L - dolžine cevi (v metrih),

d - notranji premer cevi (v metrih),

v – hitrost vode (v m/s),

g – zemeljski pospešek (9,81 m/s²),

λ – koeficient trenja

Hidravlična preveritev vodovodnega sistema bo izdelana s pomočjo programske opreme Sewer 2019, SI King d.o.o., Ljubljana in programskega modula EPANET 2, EPA United States Enviromental Protection Agency.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.6 ZAKLJUČEK

Iz zgornje navedenimi predlaganimi ukrepi se bo zagotovila distribucija pitne vode na omenjenem območju.

T.1.1.7 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA**T.1.1.7.1 Navedba prostorskega akta**

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Medvode, Uradni list RS (45/18)

74. člen OPN določa, da so dovoljene gradnje, rekonstrukcije, prenove in odstranitve komunalnih naprav ter redna vzdrževalna dela na teh napravah. Trase omrežij komunalne opreme je potrebno medsebojno uskladiti in združevati v skupne koridorje. Potekati morajo tako, da omogočajo priključitev posameznih porabnikov.

Gradnja omrežij komunalne opreme mora potekati sočasno in usklajeno. Možne so tudi posamične gradnje za zagotavljanje celovite javne komunalne oskrbe ali izboljšanja ekonomske učinkovitosti izvajalcev javnih gospodarskih služb.

Pri parcelaciji in gradnji je treba upoštevati obstoječe in predlagane poteke primarne in sekundarne infrastrukture ter njihove varovalne koridorje. Dopustni so manjši odmiki od predlaganih tras, če to narekujejo terenske razmere ali racionalnejši potek komunalne naprave oziroma racionalnejša rešitev.

Novozgrajena komunalna infrastruktura mora praviloma potekati po javnih površinah. Na odsekih, kjer zaradi terenskih in drugih razlogov potek po javnih površinah ni možen, mora lastnik prizadetega območja omogočiti gradnjo, obratovanje in vzdrževanje te infrastrukture po njegovem zemljišču. Upravljalec te infrastrukture ali občina mora za to od lastnika zemljišča pridobiti služnost ali drugo dokazilo o pravici graditi. V primeru, da služnosti ni mogoče sporazumno pridobiti, lahko občina v skladu z veljavnimi predpisi predlaga ustanovitev služnosti v javno korist z omejitvijo ali obremenitvijo lastninske pravice na nepremičnini oziroma predlagati razlastitev nepremičnine v javno korist.

V poselitvenih območjih ter v območjih varstva kulture dediščine se komunikacijske in elektroenergetske vode pravilo gradi v podzemni izvedbi.

Na objektih, ki so zavarovani kot kulturna dediščina, je potrebno priključne omare za energetske in komunikacijsko infrastrukturo ter požarne plinovode pipe izvesti v skladu s pogoji pristojne službe za varstvo kulture dediščine.

Komunalne vode in jaške komunalne infrastrukture je treba na javnih cestah praviloma locirati tako, da so pokrovi izven kolesnic vozil. Globina podzemnih komunalnih vodov in objektov na kmetijskih zemljiščih mora zagotavljati normalno kmetijsko obdelavo. Po izvedeni gradnji komunalnih vodov je potrebno kmetijsko zemljišče vzpostaviti v prvotno stanje.

Prečkanje komunalne opreme pod strugo vodotoka je treba načrtovati tako, da ni zmanjšana prevodna sposobnost vodotoka.

Za rekonstrukcijo ali izgradnjo manjkajoče komunalne infrastrukture, določene s pogoji upravljalcev, lahko investitor z občino Medvode sklene pogodbo, s katero se definirajo medsebojne obveznosti glede komunalnega opremljanja zemljišča za gradnjo.

Nadzemne komunalne in energetske naprave (trafo postaje, vodna črpaljšča ipd.) je potrebno postavljati nevpadljivo, predvsem pa ne na osrednjih prostorih naselja. Priporočljive so postavitve ob obstoječih objektih, pri čemer je potrebno predhodno soglasje lastnika zemljišča. Postavitve teh objektov v območju varstva naravne in kulturne dediščine niso dopustne.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

77. člen OPN določa, da se izjemoma zaradi vmesnih fizičnih preprek (velika višinska razlika, oddaljenost posameznih objektov od omrežja, vodotoki in podobno) med objektom in vodovodnim omrežjem lahko v skladu s pozitivnim mnenjem upravljalca vodovoda dovoli tudi začasna ali stalna uporaba lastnih sistemov za oskrbo z vodo (lastno zajetje, kapnica, cisterna). Vodovodno omrežje naj poleg oskrbe s pitno vodo zagotavlja tudi požarno varnost objektov s sistemom podzemnih in nadzemnih hidrantov. Hidranti morajo biti praviloma nadtalni, lomni v primeru, ko pa to iz utemeljenih razlogov ni mogoče pa se vgradijo podzemni. Hidrante je potrebo praviloma umeščati na ustreznih medsebojnih razdaljah in zunaj javnih povoznih ali pohodnih površin. Uporabniki tehnološke vode morajo uporabljati zaprte sisteme z uporabo recikliranja porabljene vode. Vodohran mora imeti dostopno pot. Priporočljivo je, da so vodohrani zaradi manjše izpostavljenosti vsaj delno vkopani.

Posegi v varovalnem pasu ali rezervatu načrtovanih prometnic ne smejo biti v nasprotju z njenimi koristmi in je zanje treba pridobiti pogoje in soglasje pristojnega organa in upravljalca ceste. Posegi v varovalni pas prometnega omrežja ne smejo ovirati gradnje, obratovanja ali vzdrževanja prometnega omrežja. Varovalni pasovi za posamezne vrste cestnega omrežja od zunanjega roba cestnega telesa znašajo:

- Lokalna cesta min. odmik 5.0 m,
- Lokalna zbirna cesta min. odmik 4.0 m,
- Krajevna cesta min. odmik 4.0 m in
- Javna pot min. odmik 4.0 m.

Pred posegi v varovalne pasove komunalne in prometne infrastrukture je potrebno pridobiti soglasja upravljavcev. V primeru, da se zaradi gradnje napeljav komunalnih vodov posega v javno površino, mora investitor pred začetkom del pridobiti soglasje lastnika – Občine Medvode. V zvezi s tem je potrebno priložiti situacijo komunalnih vodov.

T.1.1.7.2 Skladnost s prostorskimi akti

Skladno z 57. členom Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Medvode, Uradni list RS (45/18) so na celotnem območju OPN Medvode dopustni objekti, vodi in naprave vodovodnega omrežja.

Skladno z 74. členom Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Medvode, Uradni list RS (45/18) so predvidene rešitve glede gradnje vodovoda usklajene.

Skladno z 77. členom Odloka o občinskem prostorskem načrtu Občine Medvode, Uradni list RS (45/18) so predvidene rešitve glede gradnje vodovoda usklajene.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.8	OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV
----------------	--

T.1.1.8.1	Vplivi in ukrepi v času gradnje
------------------	--

T.1.1.8.1.1	Mehanska odpornost in stabilnost – vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov
--------------------	---

Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov: **ni vpliva**

Vpliv v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo je določen s pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/2005). Načrt gradbeništva (se izdela PZI) je izdelan tako, da so v projektni dokumentaciji upoštevana vsa veljavna pravila in standardi, ki zagotavljajo mehansko odpornost in stabilnost predvidene stavbe. Izvajalec del mora poskrbeti za izvedbo del pri gradnji, zaradi katerih ne bo prišlo do porušitve sosednjih objektov.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli (nobenih) vplivov na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov. Posebni ukrepi niso predvideni.

T.1.1.8.1.2	Varnost okolice pred požarom
--------------------	-------------------------------------

Vpliv na nosilno sposobnost konstrukcije objektov v okolici: **ni vpliva**

Omejenost širjenja požara na objekte v okolici: **ni vpliva**

Možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt: **ni vpliva**

Vpliv na varnost reševalnih ekip: **ni vpliva**

Pričakovan vpliv objektov na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom so določeni tako, da so upoštevani predpisi o varstvu pred požarom. Predvideni vplivi so opredeljeni na osnovi stanja sosednjih objektov na dan projektiranja. S spremembo konstrukcijskih značilnosti in morebitnih prizidav in predelav sosednjih objektov se posledično spremenijo tudi predvideni vplivi, ki so v tem projektu upoštevani. Med predvidenim objektom in okoliškimi (obstoječimi) objekti je predviden odmik, ki otežuje prenos požara med objekti, zato posegi pri gradnji, ne glede na tehnologijo gradnje, ne morejo vplivati na sosednje objekte. Zagotovljen je tudi dostop do objekta za gašenje in reševanje.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov na varnost okolice pred požarom. Posebni ukrepi niso predvideni.

T.1.1.8.1.3	Higienska in zdravstvena zaščita
--------------------	---

Uhajanje strupenih plinov: **ni vpliva**

Emisija nevarnega sevanja: **ni vpliva**

Onesnaženje ali zastrupitev vode: **ni vpliva**

Napačno odstranjevanje dima: **ni vpliva**

Napačno odstranjevanje odpadkov: **ni vpliva**

Prisotnost vlage v objektih in okolici: **ni vpliva**

Osenčenje sosednjih nepremičnin: **ni vpliva**

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

Zaradi izvajanja gradbenih del na obravnavanem območju gradnje se pričakuje povečana onesnaženost zraka predvsem s prašnimi delci zaradi gradbenih del, emisije iz prometa zaradi obratovanja gradbenih strojev in prometa s tovornimi vozili.

Emisije snovi v zrak, ki bodo nastale pri izvajanju gradbenih del, se bodo lahko z vetrom disperzno širile v prostor, pri čemer se bodo predvsem prašni delci v pretežni meri odlagali neposredno v bližino gradbišča, zato je treba prašenje gradbenih materialov zmanjšati na čim manjšo možno mero z vlaženjem.

Prašni delci, ki bodo kljub temu nastajali in se bodo usedali na rastline, bodo začasno (dokler jih ne bo spral dež) negativno vplivali na primarno reprodukcijo. V času gradnje objekta mora izvajalec v primeru nastajanja emisij prahu, ki bi segala izven gradbišča, poskrbeti za vlaženje sipkih gradbenih materialov. Odpadni material, ki bo nastajal pri odstranitvi in gradnji se ne sme odlagati na bregove vodotokov, prašenje zaradi gradnje je potrebno omiliti z vlaženjem gradbenih materialov, vsa gradbena mehanizacija mora biti ustrezno vzdrževana, da bo preprečeno puščanje goriv, motornega olja in maziv. Odpadne vode, ki bodo nastajale pri rušitvi in gradnji je potrebno ponovno uporabiti.

Emisije, ki bodo nastajale pri obratovanju gradbenih strojev in gradbene mehanizacije na gradbišču, bodo podobne emisijam, ki nastajajo pri prometu z motornimi vozili. Te emisije je treba znižati na najmanjšo možno mero s tem, da stroji, naprave in vozila obratujejo le takrat, ko je to potrebno.

V času gradnje bodo nastajali gradbeni odpadki. Nastajanje posebnih, nevarnih odpadkov ni predvidenih. Kot ukrep za preprečitev napačnega odstranjevanja odpadkov je predvideno kontrolirano zbiranje gradbenih odpadkov na gradbišču in odvažanje na predvideno deponijo.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli vplive na higiensko in zdravstveno zaščito sosednjih zemljišč, ki bodo omiljeni z ustreznimi ukrepi.

T.1.1.8.1.4 Varnost pri uporabi

Nevarnost zdrsa, padca: **ni vpliva**

Nevarnost trčenja: **ni vpliva**

Nevarnost opeklin: **ni vpliva**

Nevarnost udara električnega toka: **ni vpliva**

Nevarnost eksplozije: **ni vpliva**

Obravnavani poseg se mora izvajati in biti izveden tako, da na nepremičninah v okolici obravnavane gradnje pri uporabi in obratovanju ne bo prihajalo do nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod. To dosežemo z ustrezno izvedenimi inštalacijami (zaščita, primerna globina vkopanih inštalacij...) in ustrezno urejeno okolico objekta (nedrseče površine, ustrezna višina in lokacija zaščitnih ograj itd.) po končanju gradbenih del je potrebno vse prizadete površine zaščititi in zatraviti.

V času gradnje je potrebno poskrbeti za zavarovanje gradbišča in naprav na gradbišču, nedokončanih delov objekta, inštalacij itd. Upoštevati je potrebno predpise o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, z izbiranjem lokacije delovnih mest ob upoštevanju načinov ohranjanja dostopnosti do teh delovnih mest in določitve poti ali področij za prehod in gibanje ter opremo, z ravnanjem z različnimi materiali, s tehničnim vzdrževanjem, pregledi pred dajanjem v obratovanje in z rednimi pregledi inštalacij in opreme, da bi popravili oz. odpravili kakršnekoli napake, ki bi lahko vplivale na varnost in zdravje delavcev, z razmejitvijo in načrtovanjem površin za skladiščenje različnih materialov, zlasti kadar gre za nevarne materiale ali snovi, s pogoji za odstranitev nevarnih materialov, ki so bili odstranjeni ali uporabljeni, s skladiščenjem in odlaganjem ali odstranjevanjem odpadkov in ruševin, s sprotnim prilaganjem dejanskega časa poteka del na gradbišču, porabljenega za različne vrste del ali delovnih faz, s sodelovanjem med delodajalci in drugimi izvajalci del na

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

gradbišču, z vzajemnim delovanjem z industrijskimi panogami na območju, znotraj katerega ali v bližini katerega je gradbišče.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov na varnost pri uporabi sosednjih zemljišč. Posebni ukrepi niso predvideni.

T.1.1.8.1.5 Zaščita pred hrupom – hrup podnevi, hrup ponoči

Zemljišče predvidene gradnje je po določilih Uredbe o hrupu v naravnem in bivalnem okolju uvrščeno v območju II. stopnje varstva pred hrupom (stanovanjsko območje). Mejne ravni hrupa, ki ga lahko povzroča posamezni vir hrupa znašajo 55 db (A) podnevi in 45 db (A) ponoči. Povprečna dnevna raven hrupa, ki ga bodo stroji in naprave povzročali na gradbišču, je odvisna od efektivnega časa obratovanja gradbenih strojev. V skladu s pravilnikom o hrupu strojev, ki se uporabljajo na prostem, lahko gradbeni stroji na viru povzročajo raven zvočne moči hrupa 80 do 92 dbA, odvisno od naziva vira hrupa (mali bager, krožna žaga, tovorna vozila itd.). Pri navedbi zvočne moči je upoštevano, da se pri gradnji uporabljajo novo proizvedeni stroji po maju 2006, ki imajo zahteve za zvočno moč usklajene s pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02) in po njegovih dopolnitvah. Po vplivu na sosednje objekte je potrebno upoštevati tudi slabljenje zvoka pri širjenju.

Hrup pri najbližjih sosednjih objektih ne bo čezmeren ob upoštevanju naslednjih pogojev: gradbeni stroji ne smejo obratovati sočasno, tovorna vozila morajo biti v času nakladanja materiala ugasnjena, pri gradbenih delih se lahko uporablja gradbene stroje, katerih zvočna moč je usklajena Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. List RS št. 106/02) in njegovih dopolnitvah, gradbena dela lahko potekajo v dnevnem redu med 6:00 in 18:00 uro. V času gradnje je potrebno zmanjšati raven hrupa na najmanjšo možno mero. Gradbena dela lahko potekajo do 8 efektivno, in sicer v času me 6:00 in 18:00 uro.

Ukrepi za zmanjšanje vplivov so: omejitev izvajanja del na dnevni delovni čas med 6:00 in 18:00 uro, gradbeni stroji ne smejo obratovati sočasno, tovorna vozila morajo biti v času nakladanja materiala ugasnjena, pri gradbenih delih se lahko uporablja gradbene stroje, katerih zvočna moč je usklajena s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. List RS št. 106/02) in njegovih dopolnitvah.

T.1.1.8.1.6 Vpliv v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote

Povečana raba energije v sosednjih objektih: ni vpliva

Gradbišče predvidene stavbe se izvaja na veliki razdalji od sosednjih objektov in ne bo vplivalo na tveganje za povečanje količine energije, potrebne pri uporabi nepremičnin v okolici.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote na sosednjih zemljiščih. Posebni ukrepi niso predvideni.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.8.2 Vplivi in ukrepi v času uporabe

T.1.1.8.2.1 Mehanska odpornost in stabilnost

Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost: **ni vpliva**

Načrt gradbenih konstrukcij ter nezahtevnost objekta, ki bo temeljen na ustreznih gradbenih tleh, zagotavlja, da na objektih v okolici ne bo povzročena škoda. V času uporabe objekta bodo temeljna tla pod objektom konsolidirana, zato ne bo prihajalo do vpliva v zvezi mehansko odpornostjo in stabilnostjo sosednjih objektov.

V času uporabe, objekt ne bo imel negativnih vplivov na mehansko odpornost in stabilnost sosednjih objektov. Posebni ukrepi niso predvideni.

T.1.1.8.2.2 Varnost okolice pred požarom

Vpliv na nosilno sposobnost konstrukcije objektov v okolici: **ni vpliva**

Omejenost širjenja požara na objekte v okolici: **vpliv preprečen z ukrepi, določenimi v zasnovi požarne varnosti**

Možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt: **ni vpliva**

Vpliv na varnost reševalnih ekip: **ni vpliva**

Vse skladno s pogoji iz zasnove požarne varnosti. Med predvidenim objektom in okoliškimi (obstoječimi) objekti je predviden odmik, ki otežuje prenos požara med objekti.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov na varnost okolice pred požarom.

T.1.1.8.2.3 Higijenska in zdravstvena zaščita

Uhajanje strupenih plinov: **ni vpliva**

Emisija nevarnega sevanja: **ni vpliva**

Onesnaženje ali zastrupitev vode: **ni vpliva**

Napačno odstranjevanje dima: **ni vpliva**

Napačno odstranjevanje odpadkov: **ni vpliva**

Prisotnost vlage v objektih in okolici: **ni vpliva**

Osenčenje sosednjih nepremičnin: **ni vpliva**

Fekalne odpadne vode iz predvidenih objektov se bodo odvajale v javni kanalizacijski sistem. Čiste meteorne padavinske vode se vodijo ločeno v zadrževalnik meteornih vod oz. je zunanja ureditev predvidena na tak način, da je predvideno ponikanje na mestu samem (npr. tlakovci, zatravitve...). Zbiranje in odvažanje komunalnih odpadkov je na območju urejeno. Ocena senčenja sosednjih nepremičnin je brezpredmetna saj gre za inženirske objekte pod koto terena. Glede na navedeno ocenjujemo, da predvideni objekti ne bodo imeli vpliva na bivalne pogoje sosednjih objektov.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih negativnih vplivov na higijensko in zdravstveno zaščito sosednjih objektov.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1.8.2.4 Varnost pri uporabi

Nevarnost zdrsa, padca: ni vpliva

Nevarnost trčenja: ni vpliva

Nevarnost opeklin: ni vpliva

Nevarnost udara električnega toka: ni vpliva

Nevarnost eksplozije: ni vpliva

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov na varnost pri uporabi sosednjih objektov.

T.1.1.8.2.5 Zaščita pred hrupom – hrup podnevi, hrup ponoči

Zemljišče predvidene gradnje je po določilih Uredbe o hrupu v naravnem in bivalnem okolju uvrščeno v območju II. stopnje varstva pred hrupom (stanovanjsko območje). Mejne ravni hrupa, ki ga lahko povzroča posamezni vir hrupa znašajo 55 db (A) podnevi in 45 db (A) ponoči. Glede na značaj bodoče gradnje je ocenjena raven emisije hrupa pri viru (neposredna okolica bodočega objekta) ne bo presegla mejnih ravni hrupa, določenih za območje, v katerem se gradnja nahaja.

V času uporabe objekt ne bo imel vplivov na zaščito pred hrupom sosednji objektov.

T.1.1.8.2.6 Vpliv v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote

Povečana raba energije v sosednjih objektih: ni vpliva

V času uporabe objekt ne bo imel vplivov v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote na sosednja zemljišča.

T.1.1.8.3 Zaključek

Predvidena novogradnja ne bo imela v času uporabe nobenih vplivov na sosednja zemljišča oz. bodo vplivi s predvidenimi ukrepi omejeni na dovoljene.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

**T.1.1.9 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI
TER PREDPISI**

Telekom d.d.

S strani soglasodajalca smo pridobili trase obstoječih TK vodov v vektorski obliki. Izvedel se je vris obstoječih TK vodov v obstoječo in predvideno situacijo. Pri zaščiti obstoječega TK voda se položijo PVC cevi Ø110 mm.

Komunala Kranj d.o.o. – vodovod

- 1) Načrtovan vodovod se izvede kot slepi vodovod, na odseku načrtovane rekonstrukcije ceste. Vodovod bo v prihodnje priključen na vodovodni sistem Žlebe, črpališče »Pod Knavsovo smreko«.
- 2) Priključitev načrtovanega vodovoda na obstoječ vodovodni sistem je pogojevan s predhodno izvedbo načrtovanega vodovoda na lokaciji naselja Žlebe (steška planina) po projektu Hidroinženiring d.o.o., Ljubljana.
- 3) Med obstoječim in načrtovanim omrežjem še ni zgrajenega cca 250 m vodovoda. Postavitev opreme na vodovodu kot so hidranti in zasuni, ki se postavljajo na ustreznih razdaljah, se morajo vključiti v načrtovan projekt.
- 4) Vodovod se mora hidravlično uskladiti z obstoječim omrežjem. V projektu se morajo upoštevati linijske izgube na trasi vodovoda. Na trasi obstoječega vodovoda je že vgrajen hidravlični ventil za regulacijo tlaka. Obstoječ sistem je enocevni sistem, kar pomeni, da se oskrba vrši po enem cevovodu (tlačni in oskrbovalni cevovod).
- 5) Omrežje vodovoda mora biti zgrajeno s cevmi iz nodularne litine za oskrbo s pitno vodo, tlačnega razreda C40 ali C50, ki so na zunanji strani zaščitene s 400 g/m² zlitine Zn+Al (razmerje 85% - 15%) in modrim epoksijem. Izbira cevi mora biti skladna s standardom SIST EN 545:2011.
- 6) Fazonski kosi vodovoda morajo biti enaki materialu proizvajalca vgrajenih cevi.
- 7) Padec položitve cevi je v smeri padca terena. Upravitelj priporoča, da se trasa vodovoda predvidi v načrtovanem pločniku. S to predstavitevjo se izognemo postavitvi cestnih kap v vozni površini in ob kasnejši izvedbi novih vodovodnih priključkov se izognemo prekopavanju ceste (možen bo izvesti podboj).
- 8) Cevovod mora biti položen na peščeno posteljico ter mora biti obsut s peskom granulata od 0 do 8 mm, 0,3 m nad cevjo se položi opozorilni trak. Niveleta vodovoda mora biti globini minimalno 1,40 m merjeno od temena cevi od nivoja urejenega terena.
- 9) Zaporni ventil na glavni trasi vodovoda se predvidi na približno 500 m načrtovane trase, ob odcepu ali drugem elementu na trasi vodovoda.
- 10) Ob zapornem ventilu na strani iztoka se predvidi odzračevanje vodovoda, oziroma se odzračevalnik predvidi na najvišji točki vodovoda. Postavitev odzračevalnika se predvidi v cestni kapi ali kot element v ustreznem jašku.
- 11) Na omrežju so predvideni hidranti za namen požarne varnosti. Na delu trase kjer v okolici ni objektov se hidrantov ne postavlja. Pred hidrantom na mestu odcepa iz glavnega voda se predvidi zaporni ventil s cestno kapo.
- 12) Vidni elementi cevovoda se označijo z ustreznimi označevalnimi tablicami, ki se pritrdijo na ustrezna vidna mesta (samostojni drogovi, drogovi javne razsvetljave, ograje, itd.)
- 13) V načrtu vodovoda se mora navesti ustrezno zakonodajo in standarde s področja vodovoda.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

Elektro Gorenjska d.d.

- 1) Predvidena gradbena dela posegajo v varnostni koridor sredjenapetosti 20kV kablovod in nizkonapetostni 0.4 kV kablovod, katerega je potrebno pred začetkom izvedbe gradbenih del obvezno zakoličiti in ustrezno zaščiti oziroma prestaviti. Varovalni pas 20 kV kablovoda je 1 m na vsako stran od osi elektroenergetskega voda (468. Člen EZ-1, Ur.l. RS 17/2014). Na območju predvidene gradnje ima Elektro Gorenjska namen položiti dodatne kabelske cevi za ojačitev nizko napetostnega omrežja, zato se mora investitor obrniti na projekтивно službo Elektra Gorenjska (Florjan Cerkovnik), da se uskladi projekt.
- 2) V dokumentacijo za izvedbo gradnje je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave.
- 3) Pred začetkom posega v prostor je potrebno v Službi za tehnično dokumentacijo naročiti zakoličbo naših vodov in naprav, ter pristojnemu nadzorništvu zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

Občina Medvode

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Medvode, Uradni list RS 45/18)

74. člen OPN določa, da so dovoljene gradnje, rekonstrukcije, prenove in odstranitve komunalnih naprav ter redna vzdrževalna dela na teh napravah. Trase omrežij komunalne opreme je potrebno medsebojno uskladiti in združevati v skupne koridorje. Potekati morajo tako, da omogočajo priključitev posameznih porabnikov.

Gradnja omrežij komunalne opreme mora potekati sočasno in usklajeno. Možne so tudi posamične gradnje za zagotavljanje celovite javne komunalne oskrbe ali izboljšanja ekonomske učinkovitosti izvajalcev javnih gospodarskih služb.

Pri parcelaciji in gradnji je treba upoštevati obstoječe in predlagane poteke primarne in sekundarne infrastrukture ter njihove varovalne koridorje. Dopustni so manjši odmiki od predlaganih tras, če to narekujejo terenske razmere ali racionalnejši potek komunalne naprave oziroma racionalnejša rešitev.

Novozgrajena komunalna infrastruktura mora praviloma potekati po javnih površinah. Na odsekih, kjer zaradi terenskih in drugih razlogov potek po javnih površinah ni možen, mora lastnik prizadetega območja omogočiti gradnjo, obratovanje in vzdrževanje te infrastrukture po njegovem zemljišču. Upravljalca te infrastrukture ali občina mora za to od lastnika zemljišča pridobiti služnost ali drugo dokazilo o pravici graditi. V primeru, da služnosti ni mogoče sporazumno pridobiti, lahko občina v skladu z veljavnimi predpisi predlaga ustanovitev služnosti v javno korist z omejitvijo ali obremenitvijo lastninske pravice na nepremičnini oziroma predlagati razlastitev nepremičnine v javno korist.

V poselitvenih območjih ter v območjih varstva kulture dediščine se komunikacijske in elektroenergetske vode pravilo gradi v podzemni izvedbi.

Na objektih, ki so zavarovani kot kulturna dediščina, je potrebno priključne omare za energetsko in komunikacijsko infrastrukturo ter požarne plinovode pipe izvesti v skladu s pogoji pristojne službe za varstvo kulture dediščine.

Komunalne vode in jaške komunalne infrastrukture je treba na javnih cestah praviloma locirati tako, da so pokrovi izven kolesnic vozil. Globina podzemnih komunalnih vodov in objektov na kmetijskih zemljiščih mora zagotavljati normalno kmetijsko obdelavo. Po izvedeni gradnji komunalnih vodov je potrebno kmetijsko zemljišče vzpostaviti v prvotno stanje.

Prečkanje komunalne opreme pod strugo vodotoka je treba načrtovati tako, da ni zmanjšana prevodna sposobnost vodotoka.

Za rekonstrukcijo ali izgradnjo manjkajoče komunalne infrastrukture, določene s pogoji upravljalcev, lahko investitor z občino Medvode sklene pogodbo, s katero se definirajo medsebojne obveznosti glede komunalnega opremljanja zemljišča za gradnjo.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

Nadzemne komunalne in energetske naprave (trafo postaje, vodna črpališča ipd.) je potrebno postavljati nevpadljivo, predvsem pa ne na osrednjih prostorih naselja. Priporočljive so postavitve ob obstoječih objektih, pri čemer je potrebno predhodno soglasje lastnika zemljišča. Postavitve teh objektov v območju varstva naravne in kulturne dediščine niso dopustne.

77. člen OPN določa, da se izjemoma zaradi vmesnih fizičnih preprek (velika višinska razlika, oddaljenost posameznih objektov od omrežja, vodotoki in podobno) med objektom in vodovodnim omrežjem lahko v skladu s pozitivnim mnenjem upravljalca vodovoda dovoli tudi začasna ali stalna uporaba lastnih sistemov za oskrbo z vodo (lastno zajetje, kapnica, cisterna). Vodovodno omrežje naj poleg oskrbe s pitno vodo zagotavlja tudi požarno varnost objektov s sistemom podzemnih in nadzemnih hidrantov. Hidranti morajo biti praviloma nadtalni, lomni v primeru, ko pa to iz utemeljenih razlogov ni mogoče pa se vgradijo podzemni. Hidrante je potrebno praviloma umeščati na ustreznih medsebojnih razdaljah in zunaj javnih povoznih ali pohodnih površin. Uporabniki tehnološke vode morajo uporabljati zaprte sisteme z uporabo recikliranja porabljene vode. Vodohran mora imeti dostopno pot. Priporočljivo je, da so vodohrani zaradi manjše izpostavljenosti vsaj delno vkopani.

Posegi v varovalnem pasu ali rezervatu načrtovanih prometnic ne smejo biti v nasprotju z njenimi koristmi in je zanje treba pridobiti pogoje in soglasje pristojnega organa in upravljalca ceste. Posegi v varovalni pas prometnega omrežja ne smejo ovirati gradnje, obratovanja ali vzdrževanja prometnega omrežja. Varovalni pasovi za posamezne vrste cestnega omrežja od zunanjega roba cestnega telesa znašajo:

- Lokalna cesta min. odmik 5.0 m,
- Lokalna zbirna cesta min. odmik 4.0 m,
- Krajevna cesta min. odmik 4.0 m in
- Javna pot min. odmik 4.0 m.

Pred posegi v varovalne pasove komunalne in prometne infrastrukture je potrebno pridobiti soglasja upravljavcev. V primeru, da se zaradi gradnje napeljav komunalnih vodov posega v javno površino, mora investitor pred začetkom del pridobiti soglasje lastnika – Občine Medvode. V zvezi s tem je potrebno priložiti situacijo komunalnih vodov.

ELEKTROPROM d.o.o.

- 1) Na predvidenem območju gradnje je že zgrajeno kabelsko komunikacijsko omrežje, zato pri vseh posegih v prostor potrebno upoštevati trase obstoječega KKS omrežja.
- 2) Pred pričetkom gradnje je potrebno od upravljalca kabelskega omrežja zahtevati označitev obstoječih vodov KKS, kjer se bodo izvajala zemeljska dela. Gradbena dela v bližini podzemnega omrežja KKS se obvezno izvajajo z ročnim izkopom. Poleg tega se morajo izvesti tudi drugi ukrepi, s katerimi se zagotavlja stabilnost obstoječih vodov KKS v času gradnje.
- 3) V primeru poškodb ali pretrga kablov za kabelsko komunikacijski sistem je dolžan investitor na mestu spojke na lastne stroške postaviti betonski jašek fi 60 cm z ustreznim pokrovom. Oziroma se velikost jaška določi na kraju poškodbe. V primeru, da je potrebno obstoječe KKS vode prestaviti, mora investitor v soglasju z operaterjem poiskati nadomestno možnost. Soglasja drugih lastnikov zemljišč potrebna za položitev in vsa dela izkopa dobave in položitve cevi, postavitve jaškov izvede investitor na lastne stroške v sodelovanju z upravljalcem KKS omrežja.
- 4) V kolikor pride do poškodbe obstoječega zemeljskega kabla morate poškodbo takoj prijaviti operaterju na dežurni tel.: 01 600 47 47. Stroške popravila krije investitor.

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

ZAVOD ZA GOZDOVE SLOVENIJE

- 1) Investitor načrtovanega posega mora tudi v prihodnje omogočati neovirano gospodarjenje z gozdom in zagotoviti, da se pogoji za gospodarjenje in dostop z običajno gozdarsko mehanizacijo do sosednjih zemljišč po izvedenem posegu ne bodo poslabšali (5. Člen ZG). Prikluček gozdne vlake na zemljišču s parc. št. 329/1 k.o. Preska se mora ohraniti. Prikluček mora biti prilagojen niveletni vozišča ceste.
- 2) Vse načrtovane posege v gozdu in gozdnem prostoru je potrebno izvesti v minimalnem potrebnem obsegu tako, da bo poseg v prostor čim manjši, da bo potrebna čim manjša krčitev gozda oz. posameznega gozdnega drevja in da ne bodo ogrožene funkcije gozdov. Potrebno je preprečiti vsako nepotrebno sečnjo ali odstranjevanje vegetacije, zasipavanje in odstranjevanje podrasti vzdolž trase vodovodnega cevovoda. Pri vseh posegih v gozdni rob je potrebno ohraniti značilnosti obstoječega gozdnega roba.
- 3) Cevovod mora biti položen vsaj dva metra od koreninikov stoječega gozdnega drevja. V kolikor poteka bližje, se takšno drevo ob predhodno pridobljenem soglasju lastnika poseka. Pri prekopih ni dovoljeno prekinjati primarnih korenin posameznega drevesa (negativen vpliv na fiziološko stanje drevesa ter njegovo stabilnost).
- 4) Posamezno drevje, predvideno za posek, je potrebno v skladu s 1. členom Pravilnika o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Ur.l. RS, št. 55/94, 95/04, 110/08) predhodno označiti. Pred pričetkom del se obvesti pooblaščenega delavca Zavoda za gozdove Slovenije, KE Ljubljana (Tel.: 01 24 10 624), ki zagotovi označitev in evidenco dreves.
- 5) Krčitev gozdnega drevja se lahko izvede šele po pridobitvi dokončnega gradbenega dovoljenja (21. Člen ZG) in pridobitvi soglasja lastnikov zemljišč. Pred evidentiranjem drevja za posek je potrebno izvesti zakoličenje objekta na terenu (80. Člen ZGO-1).
- 6) Pri poseku in spravilu lesa se morajo upoštevati določila Pravilnika in uredbe o varstvu pred požarom v naravnem okolju (Ur.l.RS št. 20/14).
Čas del naj se prilagodi biološkemu utripu gozda. Če je le mogoče, naj se sečnja izvaja v času, ko se najmanj vznemirjajo prosto živeče živali (4. Člen pravilnika).
Gozdni lesni sortimenti se morajo spravljati tako, da se ne poškodujejo pomladek, drevje, gozdna tla, gozdne vlake, poto in ceste ter se ne poslabša režim odtoka voda v večji meri, kot je neizogibno. Takoj po končanem spravilu je potrebno sanirati poškodbe na pomladku in drevju ter odpraviti poškodbe na gozdnih tleh ter gozdnih vlakah, poteh, stezah in cestah ter vzpostaviti čim ugodnejši režim odtoka vode (7. Člen pravilnika).
Sečišče se mora urediti takoj po poseku drevja in spravilu gozdnih lesnih sortimentov, najpozneje pa v dveh mesecih po začetku sečnje, razen če z drugimi predpisi ali odločbo Zavoda ni določen krajši rok (10. Člen pravilnika).
- 7) Odlaganje viškov odkopane zemlje, gradbenih odpadkov ali gradbenega materiala v gozdu ni dovoljeno (18 člen ZG). Prav tako ni dovoljeno razprostiranje morebitnih viškov odkopane zemlje po gozdni površini ali obsipanje koreninikov stoječega gozdnega drevja. Panje ali druge sečne ostanke, ki bi nastali pri gradnji, je potrebno odpeljati na urejeno deponijo.
- 8) Po končani gradnji mora investitor v najkrajšem možnem času:
Odstraniti vse ostanke gradbenih materialov in začasnih deponij. Razgaljena tla, novo nastale brežine, vkope, nasipe ipd. je potrebno ustrezno sanirati in jih zavarovati pred erozijskimi procesi. Vse z gradnjo prizadete gozdne površine je potrebno prekriti nazaj s humusnim slojem, da se zagotovi ustrezna naravna namestitvev in ozelenitev. V primeru nevarnosti razvoja erozijskih procesov je potrebno brežine ozeleniti z avtohtonimi vrstami vegetacije. Priporočamo, da se sanacija in ozelenitev brežin izvede z zasaditvijo avtohtonih in rastišču prilagojenih grmovnic s široko ekološko amplitudo. Pri tem je potrebno upoštevati omejitve vnosa rastlin, rastlinskih proizvodov in nadzorovanih predmetov, s katerimi se lahko prenašajo škodljivi organizmi, ki pomenijo nevarnost za zdravstveno varstvo rastlin (15. Člen Zakona o zdravstvenem varstvu rastlin – ZZVR-1-UPB2, Ur.l. RS št. 62/07, 36/10, 40-14-ZIN-B).
Pregledati traso vodovoda in ob predhodno pridobljenem soglasju lastnika odstraniti vsa

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

morebiti močnejše poškodovana drevesa, na katerih so poškodbe posledice izvajanja posega.

Ljubljana, oktober 2021

Sestavil:
Klemen Strle, d.i.g. (UN)

251111		009.2251	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--

T.1.2	OCENA INVESTICIJE
--------------	--------------------------

<i>T.1.2.1</i>	<i>Skupna ocena investicije</i>
<i>T.1.2.2</i>	<i>Ocena investicije za del, ki ga obravnava načrt</i>

		009.2152	T.1.2	
--	--	-----------------	--------------	--

T.1.2.1	SKUPNA OCENA INVESTICIJE
----------------	---------------------------------

T.1.2.1.1	VODOVOD NL DN 100
	SKUPNA VREDNOST INVESTICIJE

		009.2152	T.1.2.1	
--	--	-----------------	----------------	--

T.1.2.2	OCENA INVESTICIJE ZA DEL, KI GA OBRAVNAVA NAČRT
----------------	--

T.1.2.2.2	VODOVOD NL DN 100
------------------	--------------------------

		009.2152	T.1.2.2	
--	--	-----------------	----------------	--

SKUPNA OCENA INVESTICIJE

- **VODOVOD NL DN 100**

VODOVOD NL DN 100	130.808,74 €
SKUPAJ	130.808,74 €

SKUPAJ (brez DDV): 130.808,74 €

DDV (22%): 28.777,92 €

SKUPAJ (z DDV): 159.586,67 €

		009.2152	T.1.2.2	
--	--	-----------------	----------------	--

T.1.2.2	OCENA INVESTICIJE ZA DEL, KI GA OBRAVNAVA NAČRT
----------------	--

T.1.2.2.1	VODOVOD NL DN 100
------------------	--------------------------

		009.2152	T.1.2.2	
--	--	-----------------	----------------	--

T.1.2.2.1	OCENA INVESTICIJE ZA PROTIPOPLAVNI UKREP – AB ZID
------------------	--

PROTIPOPLAVNI AB ZID	456.750,00 €
SKUPAJ	456.750,00 €

SKUPAJ (brez DDV):	456.750,00 €
---------------------------	---------------------

DDV (22%):	100.485,00 €
-------------------	---------------------

SKUPAJ (z DDV):	<u>557.235,00 €</u>
------------------------	----------------------------

		009.2152	T.1.2.2	
--	--	-----------------	----------------	--

0/2/1.10.2	GRAFIČNI DEL
-------------------	---------------------

<i>0/2/1.10.2.1</i>	<i>Lokacijski prikazi</i>	<i>10. člen pravilnika</i>
<i>0/2/1.10.2.2</i>	<i>Tehnični prikazi</i>	<i>10. člen pravilnika</i>

		009.2152	G	
--	--	-----------------	----------	--

0/2/1.10.2.1	LOKACIJSKI PRIKAZI
---------------------	---------------------------

0/2/1.10.2.1	Lokacijski prikazi	10. člen pravilnika	Merilo
0.1	Pregledna situacija		M 1:2500
0.2	Situacija obstoječega stanja		
0.2.1	Situacija regulacijskih in gradbenih linij, enot urejanja prostora in namenske rabe prostora		M 1:500
0.2.2	Situacija varstvenih, vodnih in priobalnih zemljišč ter prikaz varovalnih pasov infrastrukturnih vodov		M 1:500
0.2.3	Situacija prikaza zemljiških parcel in objektov na stiku z zemljiščem		M 1:500
0.2.4	Situacija prikaza poplavno ogroženih območij		M 1:500
0.2.5	Situacija prikaza globine vode pri Q100		M 1:1000
0.3	Gradbeno ureditvena situacija		
0.3.1	Situacija gradbene ureditve in zelenih površin		M 1:500
0.3.2	Situacija prometne ureditve		M 1:500
0.3.3	Situacija območja gradbišča		M 1:500
0.3.4	Situacija skladnosti s prostorskim aktom		M 1:500
0.4	Zbirna situacija komunalnih napeljav		M 1:500
0.5	Vzdolžni profil		M 1:1000/100
0.6	Karakteristični profil (vidno v detajl polaganja cevi, št. risbe 4.1)		M 1:25

251111		009.2251	T.1.2	
--------	--	----------	-------	--