



Projektant

Komunalno podjetje Velenje, d.o.o.

Koroška cesta 37/b
SI-3320 Velenje



Investitor/naročnik:

OBCINA MISLINJA, Šolska cesta 34, 2382 MISLINJA

Objekt:

**Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode v občini
Mislinja - Zgornje Movže - Spodnje Movže - Gornji Dolič 2 -
Gornji Dolič**

Vrsta gradnje:

Nova gradnja

Vrsta projektne dokumentacije:

Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja – DGD

Vsebina mape:

Številka projekta, kraj in datum izdelave projekta:

323-KA/2016, Velenje, februar 2023



2.2 KAZALO VSEBINE

- 2.0 Naslovna stran načrta
- 2.1 Priloga 1A: Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji
- 2.2 Kazalo vsebine
- 2.3 Splošni del
 - 2.3.1 Priloga 2A: Izjava projektanta in vodje projekta
 - 2.3.2 Priloga 4: Splošni podatki o gradnji
 - 2.3.3 Projektni pogoji, smernice, mnenja, soglasja, izkazi
- 2.4 Tehnično poročilo
- 2.5 Zakoličbeni podatki
- 2.6 Grafični del



2.3 SPLOŠNI DEL

2.3.1 PRILOGA 2A: IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA



2.3.2 PRILOGA 4: SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

2.3.3 PROJEKTNI POGOJI, SMERNICE, MNENJA, SOGLASJA, IZKAZI

2.3.3.1 PRIDOBLENI PROJEKTNI POGOJI IN SMERNICE

Številka dok.	Izdajatelj	datum
37167-2350/2016/2 (1506)	Direkcija RS za infrastrukturo, Sektor za upravljanje cest, Območje Maribor, Ulica Vita Kraigherja 5, 2000 Maribor	4.10.2016
56614 – MB/1557-IV	Telekom Slovenije, d. d., Center za dostopovna omrežja Maribor – Murska Sobota, Titova cesta 38, 2000 Maribor	28.11.2017
351-02/2016	Občina Mislinja, Šolska cesta 34, 2382 Mislinja	6.10.2016
2663/594/vk	Eles, d.o.o., Hajdrihova ulica 2, 1000 Ljubljana	3.10.2016
371/2-2017	Telemach d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 21, 1000 Ljubljana	10.10.2017
4205-14/2016/2	Zavod za ribištvo Slovenije, Sp. Gameljne 61a, 1211 Ljubljana-Šmartno	19.10.2016
35107-0914/2016/2 MK	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Maribor, Slomškov trg 6, 2000 Maribor	28.10.2016
1070351	Elektro Celje, d.d, Vrunčeva 2a, 3000 Celje	25.10.2016
35506-3891/2022-2	Direkcija RS za vode, Sektor območja Savinje, Mariborska cesta 86, 3000 Celje	24.01.2022
120/2016 T-2	T- 2 d.o.o., Verovškova 64a, 1000 Ljubljana	13.10.2016
S16-466/R-ZM/RKP	Plinovodi d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 11b, p.p. 3720, 1001 Ljubljana	12.10.2016
PO-42/2016	JP Komunala Slovenj Gradec, d.o.o., Pameče 177a, 2380 Slovenj Gradec	4.10.2016
3407-123/2016	Zavod za gozdove Slovenije, OE Slovenj Gradec, Vorančev trg 1, 2380 Slovenj Gradec	3.10.2016

2.3.3.2 MNENJA IN SOGLASJA

Številka dok.	Izdajatelj	datum

2.4 TEHNIČNO POROČILO

1 UVOD

Investitor Občina Mislinja, Šolska cesta 34, 2382 Mislinja želi na območju naselij Zgornje Movže, Spodnje Movže, Gornji Dolič, Spodnji Dolič urediti komunalne odpadne vode v ločenem sistemu in s tem zagotoviti čistejšo okolje, predvsem pa iztekanje fekalnih voda v potok Movžanko in reko Pako. V ta namen je predvidena gradnja sekundarnih gravitacijskih kanalov (na katere se bodo priključevali kanalizacijski priključki), čistilne naprave velikosti 800 PE s črpališčem Č1 z NN elektro priključkom in vodovodnim priključkom za potrebe čistilne naprave ter črpališče Č5.

Na obravnavanem območju je predvidena gradnja:

- Kanalizacije za komunalne odpadne vode v dolžini 5067,6 m iz enoslojnih gladkih PVC cevi od DN160 do DN250 mm, SN8;
- Tlačna voda iz cevi PE100 zunanji premer d75 (75x6,8, Di61,4 mm) v dolžini 664,6 m (Č5) in PE cevi zunanji premer d160 (160x14,6) v dolžini 2480,20 m (Č4).
- Črpališče Č4 velikosti 800 PE (3,10x6,20),
- Črpališča Č5 velikosti 48 PE (2,4x3,0 m),
- Vodovodnega priključka za potrebe črpališča Č4 iz cevi PE100 RC DN40 v dolžini 71m;
- NN elektro priključka za črpališče Č4 v dolžini 283 m in Č5 v dolžini 19 m.

2 LEGA OBJEKTA V PROSTORU

	Vodovod
Področje:	2 Gradbeni inženirski objekti
Oddelek:	22 Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi
Skupina:	222 Lokalni cevovodi, lokalni distribucijski elektroenergetski vodi in lokalna dostopna komunikacijska omrežja
Razred:	2222 Lokalni cevovodi
Podrazred:	22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo
	Kanalizacija
Področje:	2 Gradbeni inženirski objekti
Oddelek:	22 Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi
Skupina:	222 Lokalni cevovodi, lokalni distribucijski elektroenergetski vodi in lokalna dostopna komunikacijska omrežja
Razred:	2223 Cevovodi za odpadno vodo
Podrazred:	22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)
	NN elektro priključek
Področje:	2 Gradbeni inženirski objekti
Oddelek:	22 Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi
Skupina:	222 Lokalni cevovodi, lokalni distribucijski elektroenergetski vodi in lokalna dostopna komunikacijska omrežja
Razred:	22140 Daljinski (prenosni) elektroenergetski vodi
Podrazred:	22140 Daljinski (prenosni) elektroenergetski vodi

Predvidene parcelne številke:

Kanalizacija za komunalno odpadno vodo

ODVAJANJE FEKALNIH VODA

zaporedna številka	parc. št.	številka katastrske občine	katastrska občina
1.	1310/9	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
2.	*243	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
3.	*228	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
4.	18/4	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
5.	18/2	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
6.	18/1	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
7.	17/7	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
8.	17/6	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
9.	17/5	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
10.	17/4	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
11.	17/3	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
12.	17/1	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
13.	16/8	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
14.	16/5	863	k.o. Šentilj pod Turjakom

15.	16/6	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
16.	16/10	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
17.	14/22	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
18.	14/15	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
19.	14/14	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
20.	14/11	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
21.	14/10	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
22.	14/9	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
23.	923/3	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
24.	324/2	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
25.	322/6	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
26.	322/2	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
27.	320	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
28.	260/3	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
29.	260/8	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
30.	259/8	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
31.	259/6	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
32.	259/5	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
33.	259/12	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
34.	259/1	866	k.o. Šentvid nad Valdekom
35.	763/2	865	k.o. Gornji Dolič
36.	763/1	865	k.o. Gornji Dolič
37.	757/7	865	k.o. Gornji Dolič
38.	757/6	865	k.o. Gornji Dolič
39.	757/5	865	k.o. Gornji Dolič
40.	756/20	865	k.o. Gornji Dolič
41.	756/16	865	k.o. Gornji Dolič
42.	752	865	k.o. Gornji Dolič
43.	750/6	865	k.o. Gornji Dolič
44.	750/5	865	k.o. Gornji Dolič
45.	750/4	865	k.o. Gornji Dolič
46.	735/3	865	k.o. Gornji Dolič
47.	734/7	865	k.o. Gornji Dolič
48.	734/3	865	k.o. Gornji Dolič
49.	732/12	865	k.o. Gornji Dolič
50.	732/1	865	k.o. Gornji Dolič
51.	729/2	865	k.o. Gornji Dolič
52.	729/1	865	k.o. Gornji Dolič
53.	588/2	865	k.o. Gornji Dolič
54.	452/3	865	k.o. Gornji Dolič
55.	452/2	865	k.o. Gornji Dolič
56.	452/1	865	k.o. Gornji Dolič
57.	451/15	865	k.o. Gornji Dolič
58.	451/13	865	k.o. Gornji Dolič
59.	451/12	865	k.o. Gornji Dolič
60.	451/6	865	k.o. Gornji Dolič
61.	449/18	865	k.o. Gornji Dolič
62.	449/17	865	k.o. Gornji Dolič
63.	449/14	865	k.o. Gornji Dolič
64.	449/13	865	k.o. Gornji Dolič
65.	446	865	k.o. Gornji Dolič
66.	443	865	k.o. Gornji Dolič
67.	428/1	865	k.o. Gornji Dolič

68.	426/9	865	k.o. Gornji Dolič
69.	426/6	865	k.o. Gornji Dolič
70.	426/2	865	k.o. Gornji Dolič
71.	426/1	865	k.o. Gornji Dolič
72.	425/10	865	k.o. Gornji Dolič
73.	425/4	865	k.o. Gornji Dolič
74.	425/2	865	k.o. Gornji Dolič
75.	421/11	865	k.o. Gornji Dolič
76.	421/4	865	k.o. Gornji Dolič
77.	414/10	865	k.o. Gornji Dolič
78.	414/9	865	k.o. Gornji Dolič
79.	414/3	865	k.o. Gornji Dolič
80.	404/3	865	k.o. Gornji Dolič
81.	398/11	865	k.o. Gornji Dolič
82.	398/4	865	k.o. Gornji Dolič
83.	398/1	865	k.o. Gornji Dolič
84.	397/19	865	k.o. Gornji Dolič
85.	397/18	865	k.o. Gornji Dolič
86.	396/17	865	k.o. Gornji Dolič
87.	396/16	865	k.o. Gornji Dolič
88.	396/12	865	k.o. Gornji Dolič
89.	396/11	865	k.o. Gornji Dolič
90.	396/4	865	k.o. Gornji Dolič
91.	396/2	865	k.o. Gornji Dolič
92.	396/1	865	k.o. Gornji Dolič
93.	394/3	865	k.o. Gornji Dolič
94.	393/24	865	k.o. Gornji Dolič
95.	393/21	865	k.o. Gornji Dolič
96.	393/17	865	k.o. Gornji Dolič
97.	393/16	865	k.o. Gornji Dolič
98.	393/15	865	k.o. Gornji Dolič
99.	393/14	865	k.o. Gornji Dolič
100.	393/13	865	k.o. Gornji Dolič
101.	393/5	865	k.o. Gornji Dolič
102.	393/4	865	k.o. Gornji Dolič
103.	392/6	865	k.o. Gornji Dolič
104.	392/5	865	k.o. Gornji Dolič
105.	392/4	865	k.o. Gornji Dolič
106.	392/3	865	k.o. Gornji Dolič
107.	391/12	865	k.o. Gornji Dolič
108.	391/11	865	k.o. Gornji Dolič
109.	391/4	865	k.o. Gornji Dolič
110.	391/3	865	k.o. Gornji Dolič
111.	391/2	865	k.o. Gornji Dolič
112.	391/1	865	k.o. Gornji Dolič
113.	385/6	865	k.o. Gornji Dolič
114.	365/8	865	k.o. Gornji Dolič
115.	365/7	865	k.o. Gornji Dolič
116.	338	865	k.o. Gornji Dolič
117.	336	865	k.o. Gornji Dolič
118.	334/1	865	k.o. Gornji Dolič
119.	333	865	k.o. Gornji Dolič
120.	324/1	865	k.o. Gornji Dolič

121.	318	865	k.o. Gornji Dolič
122.	316	865	k.o. Gornji Dolič
123.	315	865	k.o. Gornji Dolič
124.	285/1	865	k.o. Gornji Dolič
125.	284	865	k.o. Gornji Dolič
126.	277	865	k.o. Gornji Dolič
127.	275	865	k.o. Gornji Dolič
128.	274/10	865	k.o. Gornji Dolič
129.	274/9	865	k.o. Gornji Dolič
130.	274/2	865	k.o. Gornji Dolič
131.	274/1	865	k.o. Gornji Dolič
132.	272/12	865	k.o. Gornji Dolič
133.	270/1	865	k.o. Gornji Dolič
134.	268	865	k.o. Gornji Dolič
135.	259	865	k.o. Gornji Dolič
136.	257	865	k.o. Gornji Dolič
137.	*136	865	k.o. Gornji Dolič
138.	*89	865	k.o. Gornji Dolič
139.	*33	865	k.o. Gornji Dolič
140.	1310/8	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
141.	1309	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
142.	1310/6	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
143.	1811	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
144.	757/11	865	k.o. Gornji Dolič
145.	68/4	865	k.o. Gornji Dolič
146.	598/4	865	k.o. Gornji Dolič
147.	598/2	865	k.o. Gornji Dolič
148.	17/2	863	k.o. Šentilj pod Turjakom
149.	598/6	865	k.o. Gornji Dolič
150.	260/7	866	k.o. Šentvid nad Valdekom

Črpališče Č4

Parcelna številka: 275, 277, k. o. Gornji Dolič (865)

Vodovodni priključek črpališče Č4

Parcelna številka: 275, 277, 365/7, k. o. Gornji Dolič (865)

Elektro dovod za črpališče Č4

Parcelna številka: 277, 275, 734/7, 255/1, 255/3, 251/1, 255/2, 753/6, 731/1, 251/9, 377/22, 377/16, 371/1, k. o. Gornji Dolič (865)

Dostopna pot za črpališče Č4

Parcelna številka: 277, 275, 365/8, k. o. Gornji Dolič (865)

Črpališče Č5 z elektro dovodom

Parcelna številka: 324/2, k. o. Šentvid nad Valdekom (866)

Elektro dovod

Parcelna številka: 324/2, k. o. Šentvid nad Valdekom (866)

Dostopna pot za čistilno napravo

Parcelna številka: 324/2, 322/2, 324/4, 324/18, k. o. Šentvid nad Valdekom (866)

3 PRIKLJUČITEV NA JAVNO INFRASTRUKTURO

Predvideno je, da se novo kanalizacijsko omrežje za komunalno odpadno vodo priključi na novo čistilno napravo

Vodovodni priključek za čistilno napravo, pa se priključi na obstoječe vodovodno omrežje.

Za potrebe dostopa do čistilne naprave se zgradi dostopna pot iz obstoječe lokalne ceste – javne poti JP 761071 parcela 365/8 na parcele 277 in 275, k. o. Gornji Dolič.

4 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA

Veljavni prostorski akt na območju gradnje:

- **ODLOK o Občinskem prostorskem načrtu občine Mislinja**
(Uradno glasilo slovenskih občin, št. 61/2017)
- **Prikaz stanja prostora – Obvezna priloga k OPN občine Mislinja**
(Mislinja, oktober 2010, dopolnjeno nov. 2015, dec. 2016, jun. 2017 in sept. 2017)

Enota urejanja prostora (EUP): enota urejanja DOLP-04, GD-09, GD-08, GD-10, GD-12, GD-15, ZZA-01, TOL-01, ŽPO-03, namenska raba: K2, K1, VC, PC, SS, A.

<u>Zahteve Odloka o Občinskem prostorskem načrtu občine Mislinja</u>	<u>Komentar skladnosti z zahtevami prostorskega akta</u>
<i>(prikazane so samo tiste zahteve, ki so relevantne za obravnavan poseg)</i>	

I. STRATEŠKI DEL

II. IZVEDBENI DEL

5 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

5.1 OPIS VPLIVOV IN UKREPOV V ČASU GRADNJE

5.1.1 Pričakovani vplivi objekta na okolico objekta v zvezi z njihovo mehansko odpornostjo in stabilnostjo

- nameravana gradnja ne bo povzročila porušitve celotnega objekta ali dela objekta v okolici nameravane gradnje,
- nameravana gradnja ne bo povzročila škode na delih objektov v okolici nameravane gradnje, nameravana gradnja ne bo povzročila deformacij, večjih od dopustne ravni,
- nameravana gradnja ne bo povzročila škode na delih objektov v okolici nameravane gradnje ali na njihovih napeljavah in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije,
- nameravana gradnja ne bo na objektivih v okolici povzročila škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

5.1.2 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom

- nameravana gradnja ne bo vplivala na nosilnost konstrukcij objektov v okolici nameravane gradnje, zato bo nosilna konstrukcija objektov določen čas ohranila svojo nosilno sposobnost,
- nameravana gradnja ne bo imela vpliva v primeru požara na objekte, nameravana gradnja omogoča osebam v objektih in okolici nameravane gradnje, da zapustijo objekt in omogoča varen dostop reševalnih ekip.
- vodovodno in kanalizacijsko omrežje je podzemne izvedbe. Tudi v primeru nepravilnega delovanja oziroma poškodbe na omrežju ni možna povzročitev požara.

5.1.3 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi s higiensko in zdravstveno zaščito

- nameravana gradnja ne bo vplivala z emisijami nevarnega plina sevanja, iz nje ne bodo uhajali strupeni plini in nevarni delci,
- predvidena novogradnja ne bo poslabšala obstoječega stanja kakovosti podtalnice in vodnjakov pitne vode, kar je doseženo z ustreznimi gradbeno tehničnimi ukrepi, z ustreznim načinom gradnje in vzdrževanjem objektov,

- nameravana gradnja ne bo imela vpliva na osenčenje sosednjih nepremičnin.
- Varstvo pred onesnaženjem zraka: V času gradnje bo zaradi gradbenih del prišlo do onesnaženja zraka v obliki prašenja z izpušnimi plini gradbene mehanizacije. Uporabljati je potrebno brezhibno gradbeno mehanizacijo, prašenje pa zlasti v poletnem času preprečiti s škropljenjem z vodo ter s čiščenjem prometnih površin.
- Varstvo tal: V okviru preprečitve onesnaženja tal in podtalnice je potrebno takoj odstraniti onesnaženo zemljinjo in ustrezno ravnati z njo po predpisih, ki urejajo to področje. Sprejeti morajo biti tudi ukrepi, ki preprečujejo izpiranje gradbenih materialov v tla. Zato naj bodo gradbeni materiali skladiščeni pod nadstreškom, nevarne kemikalije pa na nepropustnih tleh z lovilno skledo oz. jaškom. Vzdrževanje gradbene mehanizacije in transportnih vozil mora potekati tako, da ne pride do razlitja in iztekanja motornega olja in drugih nevarnih snovi.
- Ravnanje z odpadki: Pri ravnanju z gradbenimi odpadki je treba upoštevati Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/2008) ki določa obvezna ravnanja z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta. Za vsa ravnanja z gradbenimi odpadki, ki niso posebej urejena s tem pravilnikom se uporablja predpis, ki ureja ravnanje z odpadki. Tako mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možno na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike, ki so nameščeni na gradbišču ali ob gradbišču in prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez njihovega prekladanja. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov. Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev del, ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov. Ocenjujemo, da bo vpliv odpadkov na okolico oziroma okolje v času gradnje ob upoštevanju zgoraj navedenih ukrepov neznaten.

5.1.4 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z varnostjo pri uporabi

- Nameravana gradnja pri normalni uporabi in obratovanju ne bo povzročala nesprejemljivega tveganja na nepremičnine v okolici z nezgodami kot so zdrs, padec, trčenje, opekline, udar z električnim tokom oz. poškodbe zaradi eksplozije.

5.1.5 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom

- Na območju gradbišča bodo povečane emisije hrupa zaradi obratovanja gradbene mehanizacije in pomožnih naprav na gradbišču, delno se bo povečala obremenitev s hrupom zaradi odvoza in dovoza z gradnjo povezanega materiala na gradbišče. V skladu z določili Uredbe mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju sodi nezgrajeno ali nepokrito gradbišče med naprave, ki so vir hrupa. Za vire hrupa je potrebno izvajati prve meritve in obratovalni monitoring v skladu s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Zavezanec za izvajanje monitoringa v času gradnje je izvajalec gradbenih del. Meritve hrupa je potrebno izvesti v času intenzivnih gradbenih del na območju najbližjega stanovanjskega objekta. Če bi meritve pokazale preseganje dovoljenih ravni hrupa, je potrebno zagotoviti ustrezne dodatne zaščitne ukrepe. Z vidika obremenitev okolja s hrupom bo imela gradnja večji vpliv na okolje kot samo obratovanje. Hrup, ki ga zaznavajo osebe v objektih v okolici nameravane gradnje ali ljudje v okolici nameravane gradnje, bo zmanjšan na raven, ki ne bo ogrožala njihovega zdravja in jim bo omogočala zadovoljive razmere za spanje, počitek in delo. Dela bodo potekala v dopoldanskih urah in zgodnjih popoldanskih urah, ko so ljudje večinoma odsotni zaradi služb in šole.

5.1.6 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote

V času gradnje predvidenega objekta ne bo prihajalo do povečanja količine energije, potrebne pri uporabi objektov v okolici nameravane gradnje.

5.2 OPIS VPLIVOV IN UKREPOV V ČASU UPORABE

5.2.1 Pričakovani vplivi objekta na okolico objekta v zvezi z njihovo mehansko odpornostjo in stabilnostjo

- V času uporabe objekta ni predvidenih vplivov na mehansko odpornost in stabilnost nepremičnin v okolici gradnje in deformacij večjih od dopustne ravni.

5.2.2 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom

- Vodovodno in kanalizacijsko omrežje ni opremljeno s strojnimi, tehnološkimi ali električnimi napravami, tako da se zanj ne zahteva sistemov aktivne požarne zaščite.
- Vodovodno in kanalizacijsko omrežje je podzemne izvedbe. Tudi v primeru nepravilnega delovanja oziroma poškodbe na omrežju ni možna povzročitev požara.

5.2.3 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi s higiensko in zdravstveno zaščito

- Varstvo pred onesnaženjem zraka: vodovod sam po sebi ni vir emisij v ozračje. Omrežje bo namenjeno oskrbi obstoječih in predvidenih objektov s vodovodom. V času obratovanja omrežja ni pričakovati nobenih vplivov na kakovost zraka.
- Varstvo tal: V primeru izvajanja vzdrževalnih del na vodovodnem omrežju je pričakovati izpuščanje vode iz sistema, ki se bo izvajalo preko javnega kanalizacijskega omrežja. Omenjeni posegi se bodo izvajali skladno z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15).
- Ravnanje z odpadki: Pri obratovanju vodovodnega omrežja odpadki ne bodo nastajali.

5.2.4 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z varnostjo pri uporabi

- Vodovodno omrežje je namenjeno oskrbi objektov z vodo in kanalizacijsko omrežje pa je namenjeno odvajanju odpadnih voda in ni dostopno naključnim mimoidočim. Dostopale in upravljale ga bodo samo ustrezno strokovno usposobljene osebe. V času obratovanja objekta ne bo prihajalo do vplivov v zvezi z varnostjo pri uporabi objektov v okolici.

5.2.5 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom

- V času obratovanja vodovoda in kanalizacije emisije hrupa ne bodo nastajale, ker dovajanje vode po cevovodih in odvajanje vode ne povzroča hrupa.

5.2.6 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote

- V času gradnje predvidenega objekta ne bo prihajalo do povečanja količine energije, potrebne pri uporabi objektov v okolici nameravane gradnje.

5.3 UKREPI ZA PREPREČEVANJE OZIROMA ZMANJŠANJE PRIČAKOVANIH VPLIVOV

5.3.1 Ukrepi za preprečevanje emisij prahu

- Odgovorni vodja del mora na gradbišču poskrbeti za tak način gradnje, da emisije prahu ne bodo dosegle sosednjih objektov, oziroma da bodo čim nižje.
- Transportne poti znotraj gradbišča je treba označiti ter jih locirati tako, da bodo čim bolj oddaljene od najbližjih sosednjih objektov.
- V primeru prašenja zaradi prevozov s tovornimi vozili in gradbenimi stroji po neutrjenih poteh znotraj gradbišča, je treba transportne poti ustrezno vlažiti in tako preprečiti čezmerno prašenje.
- Gradbišče je treba organizirati tako, da tovarna vozila in gradbeni stroji ne bodo obratovali brez potrebe in v prostem teku.

5.3.2 Ukrepi za preprečevanje emisij hrupa

- Upoštevanje časovnih omejitev za izvajanje gradbenih del in transportnih del (delo le v dnevnem času ob delavnikih med 6. in 18. uro, v večernem in nočnem času in ob nedeljah in praznikih pa samo izjemoma oz. v primeru neodločljivih del).
- Vsi gradbeni stroji, ostale delovne naprave in tovarna vozila morajo biti tehnično brezhibna in izdelana v skladu z normami kakovosti za vire hrupa, v skladu s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/2002, 50/2005, 49/2006).
- Izvajalec je dolžan zagotoviti čim manjši vpliv obremenjenosti s hrupom, z doslednim medsebojnim izključevanjem delovanja težke strojne mehanizacije. Npr. faza polaganja asfalta se lahko začne šele potem, ko je zaključeno valjanje in utrjevanje nosilne voziščne konstrukcije. Isti ukrep velja tudi v primeru pripravljalnih in zemeljskih del, kjer se medsebojno izključujeta delovanje bagra in valjarja.

5.3.3 Ukrepi za preprečevanje emisij nevarnih snovi

- Pri izvajanju gradbenih del na gradbišču so nevarne snovi pogonska goriva in sredstva za vzdrževanje gradbenih strojev. Pretakanje pogonskih goriv v gradbene stroje se lahko opravlja na bencinskih črpalkah. Na gradbišču se pretakanje lahko opravlja le z ustreznimi vozili za prevoz nevarnih snovi oziroma na posebnih lovilnih posodah – bazenih iz gume odporne na olje. Pri

pretakanju goriv je treba ščititi tla in podtalje pred onesnaženjem zaradi razlitja, zato je treba prelivanje goriv opravljati na ustreznih varovanih mestih oziroma z ustreznim postavljanjem lovilnih posod pod rezervoarje gradbenih strojev v času pretakanja goriv.

- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisij delcev iz gradbišč (Ur.l. RS, št. 21/2011) določa, da se njene določbe iz 4., 5., 7., 9. in 10. člena uporabljajo samo za gradbišča: na katerih izvajanje gradbenih del traja več kot 12 mesecev ali na območju naselja, ki ima status mesta ali na območju degradiranega okolja, če površina gradbišča presega 4.000 m² ali prostornina gradbišča presega 10.000 m³, ali na območju, ki ni območje iz prejšnje alineje, če površina gradbišča presega 10.000 m² ali prostornina gradbišča presega 20.000 m³.
- Nameravani poseg ne zapade pod nobeno od zgoraj navedenih zahtev, vendar pa 1. odstavek 2. člena določa obvezno uporabo uredbe za vsa gradbišča. Zato bo v fazi PZI potrebno izdelati Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisij delcev iz gradbišč.

6 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV OBJEKTA NEPOSREDNO NA OKOLJE

Ni pričakovanih vplivov na okolico, ker sta vodovodno in kanalizacijsko omrežje ter čistilna naprava podzemne izvedbe.

7 ZAKONODAJA

- Gradbeni zakon (GZ)
Uradni list RS, št. 61/17, 72/17 – popr., 65/20, 15/21 – ZDUOP in 199/21 – GZ-1
- Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt),
Uradni list RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO-1B, 108/09, 80/10 – ZUPUDPP, 43/11 – ZKZ-C, 57/12, 57/12 – ZUPUDPP-A, 109/12, 76/14 – odl. US, 14/15 – ZUUJFO, 61/17 – ZUreP-2 in 199/21 – ZUreP-3
- Zakon o cestah (ZCes1),
Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15, 10/18 in 123/21 – ZPrCP-F)
- Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP),
Uradni list RS, št. 156/21 – uradno prečiščeno besedilo in 161/21 – popr.
- Uredba o razvrščanju objektov,
Uradni list RS, št. 37/18 in 199/21 – GZ-1
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest,
Uradni list RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja,
Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2
- Pravilnik o projektiranju cest,
Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1 in 36/18
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah,
Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21
- Pravilnik podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov,
Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1
- Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav,
Uradni vestnik MoV, št. 7/2014
- Pravilnik za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo objektov in naprav za izvajanje javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske vode
Uradni vestnik MoV, št. 015-2013

8 PREDHODNA DOKUMENTACIJA IN IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV

Projektna dokumentacija je izdelana na osnovi geodetskega posnetka, ki ga je izdelalo Komunalno podjetje Velenje, Koroška cesta 37 b, 3320 Velenje

Prav tako so pri izdelavi projekta upoštevani sledeči dokumenti in podloge:

- DKN (digitalni katastrski načrt) in geodetski načrt,
- podloge obstoječih komunalnih vodov (upravljavci vodov),
- veljavni prostorski akti,
- veljavni zakoni, tehnični predpisi in standardi,
- ODLOK o Občinskem prostorskem načrtu občine Mislinja (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 61/2017)
- Prikaz stanja prostora – Obvezna priloga k OPN občine Mislinja (Mislinja, oktober 2010, dopolnjeno nov. 2015, dec. 2016, jun. 2017 in sept. 2017)

9 OPIS LOKACIJE

Predvidena gradnja in obnova se bo izvajala v občini Mislinja, in sicer na območju naselij Zgornje Movže - Spodnje Movže - Gornji Dolič 2 - Gornji Dolič, kjer gre za pretežno stanovanjsko poselitve.

10 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obstoječe poselitve na območju Zgornje Movže, Spodnje Movže, Gornji Dolič - ima urejeno odvajanje komunalne odpadne vode preko pretočnih greznic, katerih iztoki se prosto izlivajo v podtalje oziroma bližnje potoke in pritoke Movžanke in nato v reko Pako.

Na tem območju je lociranih cca. 92 gospodinjstev, katerih odpadna voda ni priključena na javno kanalizacijo. Fekalna voda je iz objektov odvedena preko greznic z izpustom v vodotok oziroma v odprte jarke ali podtalje. Meteorna voda je delno speljana v ponikalnice, delno se odvaja razpršeno po terenu, delno pa je vodena v vodotoke.

Za rešitev problema je potrebno zgraditi sekundarne gravitacijske kanale (na katere se bodo priključevali kanalizacijski priključki), čistilno napravo za cca 800 PE z vodovodnim priključkom ter TP z elektro priključkom.

11 OPIS PREDVIDENE GRADNJE

KANALIZACIJA KOMUNALNIH ODPADNIH VODA

Na zahtevo investitorja Občine Mislinja se bo obravnavano območje opremilo s kanali za komunalne odpadne vode – ločen sitem in s tem zaščitili obstoječi potoki in pritoki Movžanke ter reke Pake pred onesnaževanjem s fekalnimi vodami.

Predvidena kanalizacija za komunalno odpadno vodo bo speljana na novo čistilno napravo velikosti 800 PE.

Predvidena je gradnja sekundarnih kanalov za komunalne odpadne vode iz enoslojnih gladkih cevi od DN160 mm do DN315 mm SN8, na katere se bodo lahko priključili kanalizacijski priključki obstoječih objektov.

Iz vzdolžnih profilov in situacij je razviden potek kanalov ter križanj posameznih obstoječih vodov.

KANAL 1 (l= 552,62 m)

Kanal_1 poteka ob cesti G1-4, odsek 1260 večinoma v zelenih površinah – travnikih do predvidenega črpališča Č5. Pri tem prečka reko Pako v zaščitni jekleni cevi d323,9 mm in cesto G1-4 odsek 1260 v zaščitni jekleni cevi d 324 mm ter potok Movžanka in cesto G1-4, odsek 1260 v zaščitni jekleni cevi d 324 mm. Kanal_1 poteka ob cesti G1-4 z minimalnim odmikom 4 m od roba vozišča, od reke pake pa je oddaljen minimalno 4 m od roba brežine potoka. Kanal_1 je previden iz enoslojnih gladkih PVC cevi DN200 mm SN8. Na lomih odsekov in priključevanj so predvideni betonski revizijski jaški od DN800 do DN1000 mm. Križanja in poteki kanalizacije so razvidni iz vzdolžnih profilov in situacij.

Na kanal_1 se naveže **kanal_1_2 (l=78,1 m)**, ki poteka po obstoječi cesti in prečka cesto G1-4, odsek 1260 v zaščitni jekleni cevi d 323,9 mm.

Odmiki od ceste G1 – 4 so prikazani na situaciji 2.6.1.6-1 in v prečnih profilih list št. 2.6.2.9.

Ob cesti G1-4 se bodo izkopi izvajali kot ozki z zaščitnimi opaži oz. zagatnicami.

KANAL_1_1 (l=285,89 m)

Kanal_1_1 se navezuje na predvideni kanal_6, ki se priključi na predvideno črpališče Č4 in nato na čistilno napravo. Kanal poteka po obstoječi lokalni cesti. Kanal_1_1 je predviden iz enoslojnih gladkih cevi DN250 mm SN8 s pripadajočimi revizijskimi jaški od DN800 do DN1000 mm.

Kanal_6 poteka od kanala_1_1 do črpališča Č1 in je iz PVC cevi DN315 mm. Kanal poteka v zelenici ter križa potok Movžanka z minimalnim odmikom 1 m od dna potoka v zaščitni cevi d406,4 mm.

Na kanal_1_1 se gravitacijsko navežeta še **kanala_1_3 (l=224,39 m)** in **kanal_1_3_1 (l=139,35 m)**, ki oba potekata po obstoječih cestah in dovozih. Kanal_1_3 je predviden iz gladkih enoslojnih cevi DN250 mm, SN8, kanal_1_3_1 pa iz gladkih enoslojnih PVC cevi DN200 mm SN8.

Črpališče Č4

Črpališče Č4 bo služilo za dvig odpadne komunalne vode na obstoječo kanalizacijo v naselju Mislinja. Črpališče Č4 je predvideno na parceli št. 277 in 275 k. o. Gornji Dolič v travnati površini. Črpališče bo notranje velikosti 3,1 x 6 m in globine 5.19 m. Velikost črpališča je 800 PE. Velikost območja črpališča je 108 m². dovozna cesta do črpališča bo zgrajena iz obstoječe lokalne ceste. Na predvideno črpališče se bodo preko tlačnega voda, ki pa ni predmet tega projekta, odvajale tudi komunalne odpadne vode območja Gornjega Doliča. Za potrebe črpališča je predviden vodovodni priključek iz cevi PE100 DN40, ki se bo na parceli št. 365/7, k.o. Gornji Dolič (865) navezal na obstoječi vodovod.

Tlačni vod Č4 (l=2480,20 m)

Tlačni vod iz PE cevi DN160 x14,6 poteka od črpališča Č4 ob gravitacijskem kanalu v travnati površini in cestah do vrha Mislinjskega klanca in se priključi na obstoječo kanalizacijo v Mislinji. Tlačni vod večkrat prečka potok Movžanka v zaščitni cevi DN 250 mm nato s podbojem prečka glavno cesto G1 – 4 odsek 1259 Slovenj Gradec – Gornji Dolič v jekleni zaščitni cevi DN 250 mm.

KANAL_1_4 (l=200,70 m)

Kanal_1_4 se navezuje na predvideno črpališče Č5 in poteka v travnati površini. Kanal_1_4 je predviden iz gladke enoslojne PVC cevi DN 200 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm. Padec kanala je razviden iz vzdolžnega profila in je 0,8%.

Črpališče Č5

Črpališče Č5 je predvideno na lokaciji parcele št. 324/2 k. o. Gornji Dolič v travnati površini v srednjem poplavnem razredu. Zaradi območja srednjega poplavnega razreda bo dvignjeno na koto 517,50 m n.m. (Q100=517,20 m). Črpališče bo notranje velikosti 2 x 2 m in globine 6 m. Za potrebe črpališča Č5 je predviden NN električni priključek, ki se bo na parceli št. 324/2, k.o. Šentvid nad Valdekom (866) navezal na obstoječi NN elektro vod.

Tlačni vod Č5 (l=664,6 m)

Tlačni vod iz PE cevi DN75 x6,8 poteka od črpališča Č5 v travnati površini ter dvakrat prečka reko Pako v zaščitni cevi DN 159 mm nato s podbojem prečka glavno cesto G1 – 4 odsek 1260 ZG. Dolič - Velenje v jekleni zaščitni cevi DN 159 mm. Od podboja naprej tlačni vod poteka v travnati površini z minimalnim odmikom 4 m od glavne ceste. S podbojem v jekleni zaščitni cevi DN159 mm tlačni vod prečka cesto G1 – 4 odsek v javno pot JP761071, po kateri poteka do kanala_3, na katerega se priključi.

KANAL_2 (l=708.13 m)

Kanal_2 poteka v glavnini v zelenicah in manjši del v lokalnih poteh in cestah, ter križa lokalno cesto (križanje 7: hrib in cesta) s podvrtanjem v zaščitni jekleni cevi d355,6mm ter trikratnim prekopom potoka Movžanka v jekleni zaščitni cevi d355,6 mm. Poteka kanala ob potoku Movžanka poteka z minimalnim odmikom 4.7 m od roba potoka, kjer je to možno tudi z večjim odmikom. V zgornjem delu pa poteka kanal ob potoku in sicer v obstoječi cesti z minimalnim odmikom od roba 2.0 m do 3 m (v tem delu večji odmik od potoka ni možen, ker lastniki ne dovolijo kanalizacije v travniku.

Prekopi Movžanke se izvedejo zaradi omejitve s prostorom, in sicer tako, da je zaščitna cev položena minimalno 1 m pod dnem potoka Movžanka ali njenega pritoka. Brežina in dno potoka je obložena s kamenjem, in sicer tako, da je čim manj viden beton. Izkop se naredi ozek v pasu širine 2.0 m. Glej detajl.

Kjer kanalizacija poteka ob potoku so predvideni vodotesni pokrovi.

KANAL 2 1 (l=242,1 m)

Kanal_2_1 se navezuje na kanal_2 in poteka v travnati površini. Predviden je iz gladke enoslojne PVC cevi DN 250 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm do DN1000 mm. Na kanal_2_1 se priključi na **kanal 2 1 1 (l=34,24 m)** in poteka po travnati površini.

KANAL 2 2 (l=448,86 m)

Kanal_2_2 poteka v zelenicah in manjši del po dovozi. Predviden je iz gladke enoslojne PVC cevi od DN160 do DN 250 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm do DN1000 mm. Na Kanal_2_2 se naveže tudi **kanal 2 2 1 (l= 214,35 m)**, ki je predviden iz enoslojnih gladkih cevi DN160 in DN200 mm SN 8 s pripadajočimi revizijskimi jaški. Kanal_2_2_1 poteka v večini v cesti, manjši del pa v zelenici.

KANAL 2 3 (l=291,00 m)

Kanal_2_3 poteka v obstoječi asfaltirani cesti z minimalnim odklom od brežine pritoka Movžanke 3.5 m ali več. Kanal je predviden iz gladke enoslojne PVC cevi od DN200 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm do DN1000 mm.

Kjer kanalizacija poteka ob potoku so predvideni vodotesni pokrovi.

KANAL 3 (l=320,75 m)

Kanal poteka v travnati površini in prečka dvakrat potok in sicer s prekopom (zaradi omejenosti s prostorom in nedostopnostjo) v zaščitni jekleni cevi d355,6 mm, ter podbojem ceste G1-4 odsek 1259 v zaščitni jekleni cevi d355,6 mm. Kanal_3 je predviden je iz gladke enoslojne PVC cevi DN 250 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm do DN1000 mm.

Ob cesti G1-4 se bodo izkopi izvajali kot ozki z zaščitnimi opaži. Za izvajanje v območju glavne ceste bo potrebno pridobiti polovično zaporo ceste.

Odklomi od ceste G1 – 4 so prikazani na situaciji 2.6.1.6-4 in v prečnih profilih list št. 2.6.2.9.

KANAL 3 1 (l=181,26 m)

Kanal_3_1 se priključi na kanal_3 in poteka ob cesti G1-4 odsek 1259, z minimalnim odklom 1.5 m od vrha izkopa do roba cestišča. Odklomi od ceste G1-4 so prikazani na situaciji 2.6.1.6-4 in v prečnih profilih list št. 2.6.2.9.

Ob cesti G1-4 se bodo izkopi izvajali kot ozki z zaščitnimi opaži. Predviden je iz gladke enoslojne PVC cevi DN 200 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm.

KANAL 4 (l=506,93 m)

Poteka v glavnini v travnati površini manjši del v parkirišču in ob cesti G1-4 odsek 1259. Na odseku začetka »Mislinjskega klanca« poteka kanalizacija v travnati površini ob cesti G1-4 z minimalnim odklom zgornjega roba izkopa 1.5 m do 2,0 m ter prečka cesto G1-4 odsek 1259 v zaščitni jekleni cevi d324 mm. Od prečkanja naprej poteka kanal v brežini pod objekti z minimalnim odklom od roba ceste in vrhom izkopa 1.2 m. Predviden je iz gladke enoslojne PVC cevi od DN160 do DN 200 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm.

Ob cesti G1-4 se bodo izkopi izvajali kot ozki z zaščitnimi opaži. Odklomi od ceste G1-4 so prikazani na situaciji 2.6.1.6-4 in v prečnih profilih list št. 2.6.2.9.

Kanal_4 prečka tudi potok in sicer v zaščitni jekleni cevi d324 mm s prekopom.

KANAL 5 (l=195,57 m)

Kanal_5 se navezuje na kanal_2 in prečka pritok z minimalnim odklom od 3,5 m ter cesto G1-4, odsek 1259 v jekleni zaščitni cevi d355,6 m. Ob cesti G1-4, odsek 1259 poteka kanalizacija z minimalnim odklom od roba ceste 7,6 m. Kanal_5 je predviden iz gladke enoslojne PVC cevi DN 250 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm.

Na Kanal_5 se naveže **kanal 5 1 (l=366,18 m)** in **kanal 5 2 (l=27,66 m)**, ki poteka v večini v travnati površini. Kanal_5_1 je predviden iz gladke enoslojne PVC cevi DN 200 mm s pripadajočimi revizijskimi jaški DN800 mm. Kanal_5_2 je predviden iz PVC DN 200 SN8 s pripadajočimi revizijskimi jaški.

IZVEDBA KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA IN ZEMELJSKA DELA

Kanalizacija za komunalne odpadne vode se izvede, kjer ni omejenosti s prostorom v širokem izkopu pod kotom 75°, širine dna DN cevi +30 cm na vsako stran.

Izkopi ob cesti G1-4 odsek 1260 in odsek 1259 se izvajajo ozki izkopi (vertikalni) pod kotom 90° z zaščitnimi opaži oz. zagatnicami.

Kanalizacijske cevi bodo v večini položene pod cono zmrzovanja (90 cm), kar je razvidno iz vzdolžnih profilov, kjer pa bo nadsutje manjše od 60 cm pa se bodo cevi dodatno obbetonirale s pustim betonom.

Poškodovanih cevi, spojk, fazonskih komadov in tesnil se ne sme uporabiti. Pri polaganju oziroma vgradnji cevi je potrebno upoštevati navodila proizvajalca cevi.

CEVNI MATERIAL

Izbrane so gladke enoslojne PVC cevi od DN 160 mm do DN250 mm, nosilnosti SN 8, s spojkami in s pripadajočimi tesnili. Cevi morajo biti ustrezno označene. Pripadajoči montažni kosi (kolena, odcepni komadi) so iz umetne snovi polietilena. Cevi in fazonski kosi morajo po kvaliteti, sestavi, dimenzijah, nosilnosti, tesnosti in mehanskih lastnostih odgovarjati predpisanim standardom.

Cevi morajo biti v obratu za proizvodnjo cevi preizkušene tako na vodotesnost kot tudi na temensko nosilnost (trdnost) ter opremljene z atestom.

Vsi materiali, ki se nameravajo uporabiti za proizvodnjo cevi in drugih gotovih izdelkov, morajo imeti ustrezen certifikat.

Poškodovanih cevi in tesnil se ne sme uporabiti. Pri spajanju je potrebno upoštevati navodila proizvajalca cevi, zlasti za vodenje in potiskanje cevi v predhodno položeno cev in pri rezanju, je potrebno uporabljati opremo, ki dovoljuje kontrolirano upravljanje oz. obvladovanje sile potiskanja. Ni dovoljeno nabijanje cevi in potiskanje s stroji kot so bagri in nakladalniki.

Cevi je potrebno rezati z ustreznim orodjem po priporočilu proizvajalca. Reze je potrebno izvesti tako, da bo zagotovljena pravilna funkcija spoja v izdelavi.

Cevi se polagajo po navodilih proizvajalca cevi.

REVIZIJSKI JAŠKI

V ravninskem delu, kjer je bolj močvirnat teren so na lomi trase in v predpisanih razdaljah, predvideni BC revizijski jaški DN1000, DN800 mm z že izdelanimi muldami z LTŽ pokrovom nosilnosti razreda D 400 kN. Kjer se trasa lomi pod manjšim kotom, se ti lomi rešujejo s PVC kolena 1x 15° ali 2x15°. V primeru velikega padca nivelete cevi so predvideni tudi umirjevalni jaški tipski ali izvedba (kanal_2_2_1 - jašek RJ85, kanal_2_2 - jašek RJ 79, kanal_2_1- jašek RJ 65 in jašek RJ 62).

Drugače pa so predvideni PE revizijski jaški DN1000, DN800 mm in DN625 mm z LTŽ pokrovom nosilnosti razreda D 400 kN.

LTŽ pokrovi ob reki Paki ter potoku in pritokih Movžanke morajo biti vodotesni (polni).

Izvajalec del je za čas gradnje dolžan varovati obstoječo kanalizacijo pred vnosom gradbenega materiala (pesek, beton, opaž) in preprečiti vtok podtalnice v kanalizacijo za odpadno vodo.

POLAGANJE CEVI (kanalizacije za komunalne odpadne vode)

Cevi se polagajo na peščeno posteljico 4-16 mm v debelini 10 cm ter prekrijejo v debelini 20 cm nad temenom s peskom debeline 4-16 mm. Območje cevovoda se komprimira z lahкими komprimacijskimi sredstvi do zbitosti 40 MN/m². Nad območjem cevovoda se jarek zasuje z izkopnim materialom, v cestnem telesu pa s tamponom, ter strojno komprimira v plasteh po 20 cm. Jarek se izven cestnega telesa na koncu za humusira v debelini 20 cm ter zatravi oz. uredi v prvotno stanje.

Dno jarka mora biti ravno. Cev mora nalegati na temeljno plast po celotni dolžini in v projektiranem padcu. Temeljna in izravnalna plast tvori posteljico cevi. Na tako izoblikovana ležišča se položijo kanalizacijske cevi. Za spojko cevi se izvede poglabitev.

Če pri izkopu jarka naletimo na slabo nosilna tla, moramo dno jarka poglobiti in debelino temeljne plasti povečati iz 10 na 20 cm. Podobno postopamo tudi, ko na dnu jarka naletimo na skale ali večje kamenje. Dobava in vgradnja kamnitega materiala 16-32 mm ob morebitnem slabo nosilnem materialu pod betonsko posteljico.

Peščena posteljica mora biti izvedeni tako, da je kot naleganja kanalizacijske cevi 180°. Poudarjamo, da je pravilna izvedba posteljice bistvenega pomena za nosilnost in vodotesnost kanala, zato je potrebno njeni izvedbi posvetiti veliko pozornosti, da ne bi bilo po opravljenem preizkusu tesnosti potrebno izvajati sanacije celotnih odsekov cevi.

Del izkopanega material se bo deponiral ob robu trase ali urejeni začasni deponiji, ter se bo po končanem polaganju, vodotesnem preizkusu, snemanju - pregledu s TV kamero in geodetskem snemanju uporabil za zasip. Zasip bo potrebno sproti komprimirati z lahкими komprimacijskimi sredstvi do zbitosti raščeneга terena.

Posebna pozornost je potrebna pri utrjevanju bokov cevi, ker nezadostno utrjeni boki lahko povzročijo deformacije cevi. Končno nasutje v območju cevi je potrebno komprimirati z ročnimi komprimacijskimi sredstvi.

Zasipni material mora biti dolgoročno stabilen in ne sme vsebovati primesi, npr. organskih in drugih, ki bi zaradi kemičnih ali fizikalnih sprememb ogrozile življenjsko dobo cevi, stabilnost zasipa ali kvarno vplivale na podtalnico.

Če se v jarku pojavi talna voda, jo je potrebno črpati, dokler cevi niso montirane in zasute do take višine, da je preprečen dvig cevi zaradi vzgona. Prečrpavanje ni dovoljeno obstoječo mešano kanalizacijo oziroma kolektor.

Montaža in zasip cevovoda naj se vršita sproti, tako da ne puščamo daljših odsekov cevovoda nezasutih. S tem se izognemo neprijetnostim pri močnejših padavinah in morebitnih mehanskih poškodbah cevovoda ter zmanjšujemo nevarnost pri delu.

Višek materiala se razgrne po trasi ali odpelje na deponijo oz. odlagališče za nenevarne in inertne odpadke v skladu z načrtom ravnanja z odpadki.

Nad temenom cevi se na vertikalnem odmiku 50 cm položi opozorilni trak. Na mestih križanj z ostalimi komunalnimi vodi se obnovijo opozorilni trakovi in zaščite ter se izvede geodetski posnetek kanalov in križanj pri odprtem jarku.

TESNOST PROIZVODOV IN JAŠKOV

Preizkus kanala izvedemo po evropskem standardu SIST EN 1610. Preizkus tesnosti pred prevzemom se izvede po zasipu kanalizacije. Preizkušamo z zrakom.

Po opravljenem preizkusu tesnosti se sestavi zapisnik, ki ga podpiše izdelovalec, ki pripravi poročilo. Zapisnik in uspešno opravljenem preizkusu tesnosti je sestavni del dokazila o zanesljivosti objekta. Potrebna je vodotesna obdelava notranjosti obstoječih betonskih jaškov RJ 9949 in RJ 1. Jaški morajo biti vodotesni od dna do pokrova jaška.

Mesta, za katera je bilo s preizkusom ugotovljeno, da niso tesna, je treba odkopati, zamenjati cevi in tesnila. Za popravilo se smejo uporabljati le nepoškodovani materiali, katerih ustreznost je potrjena s certifikatom.

Kanali in objekti so projektirani v skladu s smernicami iz Pravilnika za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo objektov in naprav za izvajanje javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (Tehnični pravilnik KPV).

VODOVODNI PRIKLJUČEK

Predvidena je izgradnja vodovodnega priključka za potrebe čistilne naprave, in sicer iz cevmi PE100 RC d40 NP16 v skupni dolžini 71 m. Pred vstopom v čistilno napravo je predviden termo vodomerni jašek z merilnim števcem.

Predvideni vodovodni priključek se naveže na obstoječi vodovod DN110 iz PE/PVC cevi.

Predvideni vodovodni priključek bo potekal v zelenici - travniku in bo prečkal potok Movžanka skupaj s kanalizacijo v jekleni zaščitni cevi DN355,6 mm.

Polaganje cevovoda

Izkop za predvideni vodovod se izvede široki, in sicer pod kotom 75° (po potrebi, kjer bodo večje globine zaradi prečkanja obstoječih komunalnih vodov tudi **z varovanjem gradbene jame** - opaži, zagatnicami). Dno jarka za polaganje cevi bo na dnu širine 85 cm in bo izravnano po dani niveleti z natančnostjo +/- 2 cm. **Vodovodne cevi bodo položene pod cono zmrzovanja (90 cm), kar je razvidno iz vzdolžnih profilov.**

Cevi se polagajo na peščeno posteljico 4-16 mm debeline 10 cm ter obsipajo ter prekrijejo v debelini 20 cm nad temenom s peskom debeline 4-16 mm. Območje cevovoda se komprimira z lahkimi komprimacijskimi sredstvi do zbitosti 40 MN/m². Nad območjem cevovoda se jarek zasuje z izkopnim materialom, v cestnem telesu pa s tamponom, ter strojno komprimira v plasteh po 20 cm. Jarek se izven cestnega telesa na koncu za humusira v debelini 20 cm ter zatravi oz. uredi v prvotno stanje.

Niveleta cevovoda je podana v vzdolžen profilu. Odvečni predvideni material, ki se ne bo porabil za zasip jarkov, se sproti odvaža na deponijo gradbenih odpadkov.

Vse posege in prevezave na obstoječe vodovodno omrežje izvede upravljavec vodovoda.

Cevovodi in armature

Za izgradnjo vodovodnega priključka so predvidene cevi PE100 RC D40 NP16.

Cevi, tesnilni in spojni material ter fazonski deli cevovodov morajo biti od istega proizvajalca.

Fazonski kosi morajo biti izdelani iz duktilne litine GGG 400 v skladu z EN 545:2010, z zunanjo in notranjo epoksi zaščito min. debeline 70 mikronov. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1. Prirobniki fazonski kosi standardne izvedbe morajo imeti vrtljivo prirobnico. Prirobnice morajo biti vrtane po ISO 7005-2, obojni sidrni spoji tlačne stopnje NP 25, prirobniki spoji in armatura tlačne stopnje minimalno NP 16.

EV zasuni morajo biti izdelani iz litine GGG400, z epoxy zaščito minimalne debeline 250 mikronov. Klin zasuna je zaščiten z EPDM elastomerno gumo. Vreteno zasuna je izdelano iz nerjavečega jekla in ga je možno menjati brez izvleka klina iz ohišja. Tesnenje na vretenu je izvedeno z dvema "O" tesniloma iz NBR. Na obeh straneh klina so pravokotna teflonska vodila. Spoj telesa in pokrova mora biti izveden brez vijakov in zagozd. Ustrezati morajo standardu EN 1074 in ISO 7259. Nastavki za zasune morajo biti zavarovani z montažnimi podložnimi ploščami.

CESTNA KAPA ZA EV ZASUNE vgradnja v povozno površino - Kapa je okrogla izdelana iz litega železa GG, zatič in prečka iz nerjavnega materiala, pokrov cestne kape je DN200 (npr. Hawle tip 200V) na sekundarnih in primarnih vodih. Cestne kape morajo biti s konusnim zapiranjem in prašno barvanim pokrovom.

CESTNE KAPE ZA VENTILE HIŠNIH PRIKLJUČKOV morajo biti velikosti DN125 (npr. Hawle tip 180V) s konusnim zapiranjem in prašno barvanim pokrovom.

Vse cestne kape, ki niso v asfaltnih površinah (zelenicah, makadam, bankine) morajo biti na vrhu obbetonirane z betonskim vencem min. 25/25 cm.

Dezinfekcija vodovoda in tlačni preizkus

V skladu z zahtevami sistema kakovosti HACCP, je potrebno na novozgrajenih ali saniranih cevovodih po opravljenem delu vedno izvesti dezinfekcijo, ki se izvede pred navezavo na obstoječi cevovod.

Pred priključitvijo cevovoda v uporabo je potrebno izvesti intenzivno izpiranje cevovoda z vodo iz vodovodnega omrežja. Uspešnost izpiranja se preveri z meritvijo motnosti, ki mora biti nižja od 1 NTU. Šele nato se lahko izvede dezinfekcija s primernim dezinfekcijskim sredstvom, v skladu z veljavnim Pravilnikom o pogojih, načinu in sredstvih za izvajanje dezinfekcije, dezinsekcije in deratizacije (Ur.l.

RS) ter dobro prakso pri dezinfekcijah. Minimalni zadrževalni čas dezinfekcijske raztopine v cevovodu je 8 ur. Po opravljeni dezinfekciji se izvede izpiranje cevovoda, hkrati z nevtralizacijo dezinfekcijskega sredstva, če je koncentracija prostega klora višja kot je dovoljena vrednost za izpust. Cevovod se nato napolni s svežo vodo iz vodovodnega omrežja, izmeri se prosti klor in motnost ter odvzame vzorec za mikrobiološko analizo. Če je vzorec skladen z zahtevami iz standarda SIST EN 805:2000, 1. 11. 200 in navodili za izvedbo dezinfekcije vodovodnega omrežja (Nacionalni inštitut za javno zdravje), Verzija 1, 26. 07. 2005, se izda Poročilo o opravljeni dezinfekciji vodovodne napeljave.

Tlačni preizkus se mora izvajati po določitih SIST EN 805 – poglavje 10.

Če se opazi velik padec tlaka v času testiranja ali če se pojavijo znaki, po katerih se lahko sklepa, da cevovod pušča, mora izvajalec lokalizirati in odstraniti vse napake, zaradi katerih cevovod pušča.

Po končanih popravilih se mora testiranje ponavljati, dokler dobljeni rezultati ne zadovoljijo zahtevanih parametrov. Tlak v cevi ne pade, če cevovod tesni. Vodo iz tlačnega preizkusa je dovoljeno ponikati v teren po izvršeni nevtralizaciji z dezinfekcijskim sredstvom. V predmetnem elaboratu se tlačni preizkusi vršijo ločeno za posamezne odseke.

Po končani tlačni preizkušnji vseh odsekov in objektov, se cevovod kompletira z vsemi armaturami in spojnimi vari tako, da je v celotni dolžini povezan.

Označba vodovoda

Označbe trase cevovoda mora postaviti izvajalec pri vseh podzemnih zasunih, zračnikih, hidrantih, prečkanjih potoka, jarkov itd.

Pri zasipanju cevovoda je potrebno 50 cm nad temenom cevovoda položiti opozorilni trak z jekleno indikacijo – VODOVOD.

Po izvedenih delih je potrebno narediti katastrski posnetek komunalne infrastrukture v skladu z zbirnim katastrom podzemnih komunalnih vodov. Podatke je potrebno posredovati upravljavcu javnega omrežja vsaj 14 dni pred razpisom tehničnega pregleda objekta.

ČRPALIŠČE Č4 in Č5

Za potrebe čiščenja naselja Movže, Dolič sta predvidena dva črpališča za dvig nivelete in sicer črpališče Č4 in črpališče Č5.

Gre za klasična tipska črpališča, opremljena s kontejnerjem in ograjena z žično ograjo. Pred črpališčem je predviden čistilni jašek. V črpališču Č4 so vgrajene tudi grablje za odstranitev trdig delcev.

Črpališče Č5 je velikosti 2,4x3 m in globine cca 6 m s kontejnerjem za zaščito pripadajočih elementov. Črpališče je dvignjeno nad koto poplavne ogroženosti cca 1,2 m in je betonske izvedbe. Velikost črpališča je za 48 PE. Celotno ograjeno območje zajema 35 m² s pripadajočo opremo in je ograjeno z zeleno žično ograjo. Črpališče črpa preko tlačnega voda odpadne vode v predvideni kanal_3, ki se steka v črpališče Č4.

Črpališče Č4 je velikosti 3,1 x 6,20 m in globine cca 5,20 m s kontejnerjem za zaščito pripadajočih elementov. Črpališče bo betonske izvedbe. Velikost črpališča je za 800 PE. Celotno ograjeno območje zajema 108 m² s pripadajočo opremo in je ograjeno z zeleno žično ograjo. Črpališče črpa preko tlačnega voda odpadne vode na obstoječo kanalizacijo v Mislinji. Na črpališče se stekajo tudi predvidene odpadne vode kanalizacije Mislinja – sklop 3, Gornji Dolič.

DOSTOPNA CESTA

Za potrebe izgradnje in kasnejšega vzdrževanja male črpališč Č4 in Č5 je predvidena izvedba novega cestnega priključka iz lokalne ceste 761071 za črpališče Č4 in iz lokalne ceste 761051 za črpališče Č5.

Dovozna cesta je predvidena na spodnji strani črpališča Č4 z odmikom 10 m od potoka Movžanka.

Dostopna pot za črpališče Č4 bo širine 4 m in bo v celoti ograjena z žično ograjo skupaj s črpališčem.
Dostopna pot za črpališče Č5 bo širine do 4 m in bo potekala po travnati površini do črpališča.

Žična ograja bo zelene barve. Zaradi lažjega vzdrževanja je dostopna pot predvidena v asfaltni izvedbi. Dostopna pot bo služila samo za službena vozila za potrebe vzdrževanje čistilne naprave in odvoza blata.

Zaradi zagotavljanja prometne varnosti je potrebno zagotoviti zadovoljivo preglednost na območju priključka – potreben posek obstoječega grmovja.

ELEKTRO PRIKLJUČEK

Za napajanje črpališča se izvede NN elektro priključek, in sicer se v zemljo položi zaščitna cev Mapitel fi110 mm, v katerega se položi elektroenergetski kabel.

Za postavitev el. omarice in krmilnikov se v bližini črpališča postavi dodatni betonski podstavek s podzemnimi cevmi za dovod električne in krmilne opreme. Lokacija krmilne omarice in el. omarice se določi na mestu izvedbe v odvisnosti od zunanje ureditve.

Črpališče Č4 se bo napajala preko NN elektro priključka in sicer iz obstoječe TP Dolič na parceli 371/1 k. o. Dolič. Predvidena priključna moč za čistilno napravo s pripadajočimi elementi je 69 kW s tokovnimi omejevalci 3 x 100A.

Črpališče Č5 se bo napajalo iz obstoječega omrežja na parceli 324/2, k.o. 866 Šentvid nad Valdekom. Predvidena priključna moč za čistilno napravo s pripadajočimi elementi je cca 14kW, jakost omejevalca toka 3x20A.

12 KRIŽANJA IN OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROJEKTNIMI POGOJI

12.1 Potek – ob/ v varovalnem pasu občinskih cest

Trasa sanacije kanalizacije bo potekala v cestah (lokalnih, dovoznih) in delno v travnatih površinah.

V skladu s projektnimi pogoji je zagotovljen tudi koridor za telekomunikacije.

Pri posegih v območje cestnega telesa javnih cest se predvidi ustrezna sanacija spodnje ustroja in zgornjega ustroja voziščne konstrukcije.

Poseg v asfaltirana cestišča - lokalne ceste se sanira:

- s sanacijo izkopa s tamponom D32 20 cm in TD 63-120 v debelini 30 cm (glej detajl) in
- celotno cestišče z asfaltom v debelini 5+3.

Poseg v makadamska cestišča in dovozne poti se sanira:

- s sanacijo izkopa s tamponom D32 20 cm in TD 63-120 v debelini 30 cm

12.2 Potek _ ob elektro kablilih, prečkanje teh kablov

Elektro Celje

Na območju predvidene kanalizacije in potekajo NN podzemni vodi in nadzemni vodi ter SN vodi.

Natančne lokacije podzemnih vodov bodo določene z zakoličbo, ki jo je potrebno izvesti najmanj 8 dni pred pričetkom del. Zakoličbo izvršijo predstavniki upravljavca na stroške naročnika, kar je tudi upoštevano v stroškovnem delu projekta. Prav tako je potrebno obvestiti najmanj 8 dni pred pričetkom del Elektro Celje d.o.o. o pričetku del, da zagotovi nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

Izkopi v bližini električnih podzemnih vodov so dovoljeni samo ročni in pod strokovnim nadzorom Elektra Celje, d. d.. Prav tako je potrebno v bližini električnih vodov in naprav upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise.

V kolikor izvajalec naleti na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav .Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene

odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.

Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),

Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92),

Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04).

Deponiranje materiala na trase podzemnih električnih vodov in nadzemnih električnih vodov je nedopustno.

Ustreznost izvedbe vsakokratnega križanja ali približevanja si mora ogledati predstavnik Elektra Celje, d. d.

Prav tako pa je potrebno vsa dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektro Celje, d. d.. Izvedbo križanj vodovoda in kanalizacije z elektro vodom je potrebno geodetsko posneti in geodetske posnetke v pisni in elektronski obliki predati Elektru Celje, d. d..

Pri načrtovanju križanja in približevanj so upoštevana določila navedena v »Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1kV do 35 kV (študija št. 2090 elektro inštitut Milan Vidmar)«.

Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje zakoličiti.

Križanje in paralelni potek kanalizacije in vodovoda z elektroenergetskimi podzemnimi vodi pa se izvede na sledeč način:

- križanje **kanalizacije** z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da komunalni vod poteka pod elektroenergetskim kablom. Električne kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev preseka 110 mm, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila pa mora znašati minimalno 0,3 m,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m, se izvede mehanska zaščita v kabla s postavitvijo TPE cevi ustreznega premera v plasti suhega betona,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona

Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim vodom elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskim podzemnim kablom pa se izvede na sledeči način:

- Križanje vodovoda z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da vodovod poteka pod ali nad elektroenergetskim kablom. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla s priključnim cevovodom najmanjši svetli razmik 0,3 m. Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno električne kable položiti v zaščitno cev $\phi 110$ mm, katera mora segati še minimalno 1,0 m na vsako stran križanja,
- minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju voda z el. kablom pa mora znašati 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij.
- V primeru nedoseganj minimalnih razmikov je potrebno kable položiti v kabelsko kanalizacijo. V tem primeru prav tako odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa standard SIST EN 805 v točki 9.3.1, in sicer najmanj 0,4 m v izjemnih primerih, ki je gostota napeljav velika najmanj 0,2 m.

Vsa križanja je potrebno izvajati v skladu z Študijo, št.: 2090 »Smernice in navodila za izbiro in polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1kV do 35kV, ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Eles

Na podlagi soglasja Naš znak: 2663/594/vk, 3.10.2016 je razvidno, da trasa ne bom posegala v varovalni pas visokonapetostnih naprav (DV in RTP) 400 kV, 220 kV oz. 110 kV. Predvideni objekti so oddaljeni od obstoječega DV220 kV Podlog – Obersielach v razpetini med stebroma SM79 in SM 80 cca 3,0 km.

12.3 Pogoji upravljavca Javno podjetje komunala Slovenj Gradec in Komunalnega podjetja Velenje

Javno podjetje komunala Slovenj Gradec d.o.o.

Potek ob vodovodu, prečkanje vodovoda

Na območju trase potekajo vodi GJI, in sicer javni vodovod.

Minimalni svetli odmik pri križanju kanalizacije z vodovodom je:

- Če poteka vodovod pod kanalizacijo je odmik 1 m,
- Če poteka vodovod nad kanalizacijo je odmik 0,5 m,
- Če poteka vodovod vzporedno s kanalizacijo je odmik 1m,
- Pri križanju s kanalizacijo mora biti vodovod položen v zaščitni cevi v dolžini 3 m na vsako stran mesta križanja.

V bližini komunalnih vodov je potrebno zemeljska dela izvajati ročno. Pod izkopanimi komunalnimi vodi je potrebno teren ustrezno utrditi.

Pred pričetkom del je potrebno naročiti Javnemu podjetju Komunala Slovenj Gradec d.o.o. zakoličbo komunalnih vodov in naprav in nadzor nad izvajanjem del v bližini komunalnih vodov.

Stroški zaščite komunalnih vodov ter morebitne poškodbe na komunalnih vodih gredo v breme investitorja.

Komunalno podjetje Velenje, d.o.o.

Potek ob vodovodu, prečkanje vodovoda

Vsa križanja, varovanja in odmiki so izdelani v skladu s pravilnikom o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav (Uradni vestnik MOV, št. 7/2014).

Po izgradnji je potrebno vse spremembe na omrežju in vsa križanja trase vodovoda in kanalizacije katastrsko posneti, podatke pa posredovati v zbirni kataster komunalnih vodov KP Velenje d.o.o., Službo informatike.

Vsako morebitno poškodbo je potrebno takoj javiti v dežurno službo Komunalnega podjetja Velenje, d.o.o., PE KOMUNALA.

Pred pričetkom del je potrebno naročiti Komunalnemu podjetju Velenje d.o.o. zakoličbo komunalnih vodov in naprav in nadzor nad izvajanjem del v bližini komunalnih vodov.

Stroški zaščite komunalnih vodov ter morebitne poškodbe na komunalnih vodih gredo v breme investitorja.

Pri izgradnji je potreben nadzor predstavnika upravljalca vodovoda – Komunalno podjetje Velenje, katerega je potrebno pisno obvestiti najmanj 14 dni pred pričetkom gradnje. Ustreznost izvedbe križanja in vzporeden potek potrdijo z vpisom v gradbeni dnevnik.

Na sistem vodovodnega omrežja, kanalizacijskega omrežja se ne sme saditi drevja, grmičevja, okrasnih nasadov, postavljati opornih zidov ali ograj. Prav tako ni dovoljeno spreminjati kote terena zunanje ureditve brez soglasja upravljavca sistema.

Na območju predvidenega fekalnega kanala_1_4 poteka tudi vodovod v upravljanju KPV Velenje, katerega je potrebno predhodno zakoličiti. Ker obstoječi prikazani podatki vodovoda lahko odstopajo od poteka vodovoda na terenu, je potrebno pri sami izvedbi preveriti potek obstoječega vodovoda in zagotoviti minimalni odmik 1 m kanalizacije od obstoječega vodovoda, in sicer od predvidenega jaška RJ28 do točke 8, v dolžini 86 m. V primeru, da ni možno zagotoviti odmika oz. ustreznega križanja se v dolžini 86 m od RJ28 do točke 8 vodovod prestavi.

Križanje vodovoda s kanalizacijo se izvede tako, da vodovod poteka nad kanalizacijo z minimalnim odkikom 0,5 m med temenom fekalne kanalizacije in dnem vodovoda. Križanje je predvideno tudi na kanalu_1 in sicer med jaškoma RJ10 in RJ9.

12.4 Pogoji zavoda za varstvo kulturne dediščine

Predvideni posegi nimajo vpliva na nepremičnine kulturne dediščine. Trasa poteka tako, da je umaknjena od spomenikov najmanj 2 m, in sicer od registrirane nepremične dediščine Gornji Dolič – Hiša Gornji Dolič 68 (EŠD 18339) in Gornji Dolič – Gašparjeva kapelica (EŠD 25077).

Prav tako trasa poteka pod železniškim mostom (ERŠ 4544 – Gornji Dolič – Železniški most), po sredini le tega, tako, da se ne bo posegalo v temelje konstrukcije. Odmik od stebrov je minimalno 4 m (od najbližjih delov stebra).

Če se na območju ali predmetu posega naključno najde arheološka ostalina, mora najditelj/lastnik zemljišča/drug stvarnopravni upravičenec zemljišča ali njegov posestnik/investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1). V primeru najdbe arheološke ostaline mora investitor za predmetni poseg v skladu z 31. členom ZVKD-1 pridobiti tudi kulturnovarstveno soglasje Ministrstva za kulturo, Maistrova10, 1000 Ljubljana.

V primeru odkritja arheoloških ostalin, ki jim grozi nevarnost poškodovanja ali uničenja, lahko Zavod to zemljišče z izdajo odločbe določi za arheološko najdišče, dokler se ne opravijo raziskave arheoloških ostalin oz. se omeji ali prepove gospodarska in druga raba zemljišča, ki ogroža obstoj arheološke ostaline (27. člen ZVKD-1).

12.5 Potek _ ob telekomunikacijskih kabljih, prečkanje teh kablov

Telekom

Na območju posega poteka glavno TK omrežje Telekom Slovenije d. d. in kabelska kanalizacija. Na mestih kjer bodo le ti ovirali gradnjo je potrebna njihova zaščita ali prestavitev, katera se izvede pod nadzorom in po navodilih predstavnika Telekom Slovenije d. d. Vsa zemeljska dela v bližini obstoječih TK vodovje potrebno izvajati ročno pod nadzorom strokovnih služb Telekoma. Trase naročniških TK vodov so vrisane, natančno pa se določijo na kraju samem z zakoličbo, za kar je potrebno pred pričetkom del obvestiti Telekom Slovenije d. d. najmanj 30 dni pred pričetkom del (zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, morebitnih prestavitev, terminske uskladitve in izvajanja nadzora). Za prestavitev TK naprav mora investitor pridobiti vsa potrebna soglasja in soglasja lastnikov zemljišč.

Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvijo tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca in pod pogoji nadzornega telekoma Slovenije.

V telefonskih kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav. Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitev TK omrežja, zakoličbe nadzora bremenijo investitorja gradbenih del. Prav tako bremenijo stroški investitorja odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu. Nasip ali odvzem materiala nad TK kablji ni dovoljen.

Podan je tudi detajl križanja telekomunikacijskega voda s predvidenim vodovodom in kanalizacijo.

Po dokončanju del je potrebno predložiti Telekom Slovenije geodetski posnetek novega stanja objekta s potekom komunalnih naprav. Po zaključku del je potrebno naročiti pri upravljalcu TK omrežja kvaliteten pregled in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

Vsako poškodbo TK omrežja je potrebno javiti na telefonsko številko 080 1000.

Na mestih, kjer bi TK omrežje oviralo obnovo vodovoda ali kanalizacije je potrebna njegova zaščita in položitev rezervnih cevi po celotni dolžini pri prečkanju trase (tipske PVC cevi premera 110 mm ali 125 mm) ali prestavitev, katera se izvede pod nadzorom Telekoma Slovenije. Rezervne cevi se morajo ustrezno zaščititi in zapreti na obeh straneh.

Telekom Slovenije izkazuje interes sopolaganja PE-HD cevi premera 2x50 mm in vmesne kabelske jaške fi 80. Za sodelovanje je pristojen g. Janko Breg (02 881 2470)

Za potrebe sočasnega polaganje zaščitnih cevi za telekomunikacije je zagotovljen koridor – prostor razviden iz situacije.

Telemach

Pred pričetkom gradbenih del je obvezna zakoličba trase KKS v cevni KK in zaščita kabla KKS. Zakoličbo trase kabla in zaščito z začasno odstranitvijo kabla in morebitno provizorno izvedbo prevezav »Morebitno izvedbo začasnih rešitev in zaščito obstoječega KKS omrežja v lasti Telemach d.o.o. izvrši Telemach d.o.o. ali za ta dela usposobljen, registriran in s strani Telemach d.o.o. potrjen izvajalec.«

Ustrezno obvestilo o pričetku del je izvajalec dolžan posredovati na Telemach d.o.o. 15 dni pred nameranim rokom pričetka del, in sicer v pisni obliki na podjetje Telemach d.o.o. Vsako poškodbo na KKS omrežju je potrebno javiti na Telemach d.o.o. (070 700 700)

Ob morebitni prestavitvi KKS vodov mora biti križanje z ostalimi komunalnimi vodi izvedeno tako, da je kot križanja 90° oz. ne manj kot 45°. Vertikalni odmik pri križanju mora znašati vsaj 0,5 m. Pri

približevanju oz. vzporednem poteku tras je najmanjša horizontalna medsebojna razdalja 0,5 m. V primeru križanja je potrebno kabelsko kanalizacijo ustrezno zaščititi (z zaščitno cevjo STF fi 110 mm) in obbetoniranjem

V bližini KKS vodov je dovoljen le ročni izkop z obveznim pregledom stanja KKS vodov pred zasutjem. Ogled opravi nadzorni organ Telemacha d.o.o., kateri lahko predpiše dodatne zaščitne ukrepe. Vse morebitne prestavitve, popravila poškodovanih ali uničenih KKS vodov bremenijo investitorja oz. izvajalca.

Telemach izkazuje interes sopolaganja PE-HD cevi premera 1x50 in 1x100 mm in vmesne kabelske jaške fi 80/100 cm.

Za potrebe sočasnega polaganja zaščitnih cevi ta telekomunikacije je zagotovljen koridor – prostor razviden iz situacije.

T-2

Najmanj 15 dni pred pričetkom del je potrebno pisno obvestiti lastnika omrežja na naslov T-2 d.o.o., Verovškova 64A, 1000 Ljubljana. Pred pričetkom del je potrebno pisno naročiti zakoličbo in nadzor nad gradnjo obstoječega omrežja T-2 pri Gratel d.o.o., Laze 18a, 4000 Kranj (kontakt: Simon Bračun 041 605 362). Izkopi v neposredni bližini se morajo izvajati ročno. Zagotoviti je potrebno minimalne odmike 0,4 m od obstoječih vodov. Križanja z ostalimi vodi z omrežjem t-2 je potrebno izvesti pod omrežjem T-2.

Pred zasutjem gradbene jame na mestu križanja in morebitnem paralelnem poteku, mora oseba zadolžena za nadzor t-2 opraviti pregled križanja in poteka ostalih vodov v neposredni bližini. Stroški bremenijo investitorja.

Eventuelne prestavitve in zaščito optičnega omrežja T-2 lahko izvaja lastnik omrežja. Stroški bremenijo investitorja. Prav tako bremenijo investitorja stroški odprave napak na poškodovanem omrežju T-2, kot tudi izgube v prometu, katere bi nastale zaradi poškodbe omrežja. Morebitne poškodbe je potrebno takoj sporočiti na tel 064/064-064 ali 064/ 111-310.

Oseba T-2 lahko na mestu izgradnje zahteva dodatne ukrepe za zaščito omrežja T-2, če se izkaže, da je to potrebno. Oseba za nadzor je Simon Bračun (041/605-362).

Med gradnjo mora biti omogočeno nemoteno obratovanje in vzdrževanje optičnega omrežja.

12.6 Potek _ ob/v varovalnem pasu vodnih zemljiščih (DRSV), prečkanje vodotokov

Predvidena gradnja ima vpliva na vodni režim in stanje voda.

Pogoji tehnične narave:

1. Območja poteka predvidene kanalizacije ob reki Paki, potoku Movžanki in pritokih ter lokacija predvidene CN ob Paki, so ob visokih vodah vodotokov poplavno ogrožena. Pri nadaljnjem načrtovanju kanalizacijskega sistema je zato upoštevati Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in (Uradni list RS, St. 89/08, St. 49/20 - spremembe in dopolnitve, v nadaljevanju Uredba), ter Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede poplavne ogroženosti (Ur. l. RS, Štev.. 60/2007, v nadaljevanju: Pravilnik).

2. Skladno z 11. členom Uredbe je potrebno upoštevati pogoje in omejitve iz prilog 1 in 2 te Uredbe in pri tem zagotoviti, da se z načrtovanjem obravnavanega posega v prostor bistveno ne povečajo obstoječe stopnje poplavne ogroženosti na obravnavanem območju ter izven njega. V ta namen je predvideti in izvesti vse potrebne omilitvene ukrepe, da v primeru poplav ne bo prišlo do škodljivih vplivov na načrtovano gradnjo kanalizacijskega sistema, na obstoječe objekte in ureditve območja ter na okolje nasploh. Iz projektne dokumentacije mora biti jasno razvidno, na kakršen način je bila upoštevana poplavna ogroženost predvidenega kanalizacijskega omrežja.

Kanalizacijsko omrežje je predvideno z minimalnim 4 m odklikom od roba brežine potokov. Na določenih območjih zaradi posegov v lastnikova zemljišča (lastniki niso dovolili) in poteka po obstoječih cestah ob potokih so odmiki manjši. Na celotni trasi poteka kanalizacije ob potokih bodo jaški betonski, na jaške pa bodo nameščeni vodotesni pokrovi. Prav tako bo celotna kanalizacija izvedena vodotesno.

Čistilna naprava s črpališčem Č1 je postavljena na parcelo 275 in 277 k. o. Gornji Dolič, ki ni v poplavnem območju, zato ni potrebno varovanje.

Črpališče Č5, ki je predvideno na parceli 324 /2 k. o. Šentvid nad Valdekom (866) se nahaja na srednje poplavnem ogroženem območju. Na podlagi hidrološke študije narejene za kolesarko Velenje – Mislinja je na območju predvidene postavitve črpališča Č5 na parceli 324/2 k. o. Šentvid nad Valdekom Q100 517,2 m n.m. Zaradi navedenega bo črpališče dvignjeno nad koto Q100 voda in sicer na koto 517,5 m. Ostali jaški na kanalih na tem bodo območju bodo betonski in bodo imeli vodotesne pokrove – se pravi kanalizacija bo vodotesna.

3. Ob upoštevanju zgoraj navedenega je v projektni dokumentaciji za pridobitev mnenja k predvideni izgradnji kanalizacijskega sistema opredeliti poplavno ogroženost kanalizacije in objekta ON ob visokih reke Pake in pritokov ter glede na pričakovano gladino Q100 letnih visokih voda območja določiti poplavno varno koto platoja oziroma objektov in naprav bodoče ČN.

Čistilna naprava s črpališčem Č4 je postavljena na parcelo 275 in 277 k. o. Gornji Dolič, ki ni v poplavnem območju, zato ni potrebno varovanje.

Črpališče Č5, ki je predvideno na parceli 324 /2 k. o. Šentvid nad Valdekom (866) se nahaja na srednje poplavnem ogroženem območju. Na podlagi hidrološke študije narejene za kolesarko Velenje – Mislinja je na območju predvidene postavitve črpališča Č5 na parceli 324/2 k. o. Šentvid nad Valdekom Q100 517,2 m n.m. Zaradi navedenega bo črpališče dvignjeno nad koto Q100 voda in sicer na koto 517,5 m. Ostali jaški na kanalih na tem bodo območju bodo betonski in bodo imeli vodotesne pokrove – se pravi kanalizacija bo vodotesna.

4. Za potrebe nemotenega izvajanja del javne vodnogospodarske službe je potek kanalov kanalizacijskega omrežja ob vodotokih območja načrtovati z odmikom minimalno 4 do 5 m od zunanje meje vodnega zemljišča vodotokov. Objekt predvidene CN s pripadajočo zunanjo ureditvijo je načrtovati 15 m od vodnega zemljišča reke Pake. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene in minimalnega odmika od vodotokov ni možno zagotoviti.

Kanalizacijsko omrežje je predvideno z minimalnim 4 m odmikom od roba brežine potokov. Na določenih območjih zaradi posegov v lastnikova zemljišča (lastniki niso dovolili) ali prostorske omejenosti in poteka po obstoječih cestah ob potokih so odmiki manjši (min 2 m od roba brežine potoka).

Objekt ČN s črpališčem Č4 s pripadajočimi objekti, dostopno cesto je od roba potoka Movžanka do predvidene dostopne poti odmaknjen od 8 - 10 m, od vrha brežine do predvidene dostopne poti pa 5,5 m (razvidno iz situacije).

Črpališče Č5 je od vrha reke Pake odmaknjen min 18,3 m ter stranskega pritoka 6,6 m (razvidno iz situacije).

5. Pri načrtovanju križanj vodotokov s kanalizacijo je potrebno upoštevati naslednje usmeritve:

- križanja vodnih korit morajo biti načrtovana čim bolj pravokotno na osi vodotokov,
- križanja vodotokov morajo biti načrtovana v ustrezni zaščiti kanalizacijskih vodov
- teme zaščitnih cevi mora biti minimalno 1.2 do 1.5 m pod dnom vodnega korita reke Pake in minimalno 1.0 m pod dnom vodnih korit ali kanaliziranih delov drugih vodotokov območja,
- na tej globini morajo kanalizacijski vodi potekati na razdalji med spodnjima robovoma vodnih brežin in še 3 do 5 m na vsako stran vodotokov,
- v območju križanj morajo biti vodna korita vodotokov dodatno zavarovano pred vodno erozijo.

Križanja z reko Pako se bodo izvedla v čim večji meri s povrtanjem le te v jekleni zaščitni cevi d324 (gravitacijski vodi) in d159 mm (tlačni vod), katera bo segala še minimalno 3 m na vsako stran od spodnjega roba vodnih brežin. Kjer zaradi narave terena ne bo možno izvesti podvrtanja se bo izvedel prekop reke Pake, cevi pa se bodo položile v jekleno zaščitno cev d324 mm in d159 mm (tlačni vod). Brežine in dno reke Pake se bo zaščitile - utrdile s kamnitim materialom (kamnom) in pustim betonom, tako da bo le ta minimalno viden. Zaščitna cev bo potekala min 1,0 do 1,5 m pod dnom reke Pake (razvidno iz vzdolžnih profilov).

Križanja s potokom in pritoki Movžanke se bodo prav tako izvedli v čim večji meri s podbojem v jekleni zaščitni cevi d355,6 mm in d406,4 mm. Kjer zaradi narave terena in omejenosti s prostorom ne bo možno izvesti podboja se bo križanje izvedlo s prekopom, prav tako v jekleni zaščitni cevi, ki mora v obeh primerih segati še min 3 m na vsako stran ter mora biti minimalno 1 m pod dnom potoka/pritoka Movžanke (razvidno iz vzdolžnih profilov in detajla).

6. Pri načrtovanju posega v priobalni prostor vodotokov je upoštevati, da je v skladu z 68. Sl. ZV-1, v

času gradnje in ureditev na vodnih in priobalnih zemljiščih vodotokov prepovedano odlaganje ali odmetavanje izkopnih, gradbenih in odpadnih materialov ali drugih podobnih snovi in odpadkov. Po končanih delih je potrebno predvideti odstranitev vseh, za potrebe izvedbe kanalizacijskega omrežja postavljene provizorije ter odstraniti vse morebitne ostanke začasnih deponij. Vse z izvedbo del prizadete površine je povrniti v prvotno stanje in krajinsko ustrezno urediti.

Na vodnih in priobalnih zemljiščih izvajalec del ne bo odlagal ali odmetaval izkopanih, gradbenih in drugih odpadnih materialov. Po končanih delih bo odstranil vse postavljene provizorije, morebitne ostanke začasnih deponij in vse prizadete površine vrnil v prvotno stanje.

12.7 Potek _ ob/v varovalnem pasu regionalnih, državnih cest (DRSI), prečkanje cest

S predvideno gradnjo se posega v varovalni pas državnih, regionalnih cest v upravljanju DRSI.

Iz priloženih situacij in vzdolžnih profilov je razvidno, da se bodo v glavnini izvajala prečkanja ceste G1-4 odsek 1260, Gornji Dolič - Velenje in G1-4 odsek 1259, Gornji Dolič - Slovenj Gradec s podbojem oz. vodenim vrtanjem v jeklenih zaščitnih ceveh d324 in d355,6 mm in sicer tako, da bo cev segala še min 3 m na vsako stran od roba vozišča in minimalno 2.0 m od roba kolesarske steze. Teme zaščitne cev mora biti minimalno 1,5 m pod terenom državne ceste, razvidno iz vzdolžnih profilov.

Odmiki jaškov od državne ceste so v glavnini minimalno 4 m od roba vozišča. Zaradi omejenosti s prostorom, so del kanal3, kanal 3.1 in kanal 4 predvideni blizu glavne ceste G1-4 odsek 1259 ali odsek 1260. Odmiki od ceste G1 – 4 so razvidni iz situacije in prečnih profilov.

Na celotni trasi ob državni cesti se bodo izvajali ozki izkopi z varovanjem opaž/zagatnicami.

Po izvedbi se bodo zelenice ob državni cesti humuzirale oz. vzpostavile v prvotno stanje prav tako bankine. V primeru posega v bankine se bodo te stabilizirale (pod nadzorom upravljavca ceste) in vrstile v prvotno stanje. V primeru posega oz. poškodbe asfaltnih površin na cesti G1 -4, se le te sanirajo tako, da se sanira celoten vozni pas.

Pri zakoličbi kanalizacijskih vodov - omrežja je obvezno sodelovanje predstavnika koncesionarja za vzdrževanje državnih cest (VOC Celje d. d.).

Za vse posege v zemljišče v lasti RS – DRSI bo sklenjena služnostna pogodba.

Investitor je dolžan takoj, oziroma najkasneje v 60 dneh od dneva prejema obvestila DRSI oz. pooblaščenca podjetja prestaviti oz. odstraniti vgrajene naprave iz varovalnega pasu ceste oz. cestnega telesa in vzpostaviti prvotno stanje brez odškodnine, če je to potrebno iz cestno-varnostnih interesov, zaradi varnosti prometa na cesti oziroma, če to zahtevajo gradbeni ukrepi pri izvajanju del v zvezi z izboljšanjem stanja ceste.

V primeru poškodb vozišča ceste zaradi neprimerne tehnologije izvajanja del mora izvajalec takoj sanirati poškodbe in na vozišču vzpostaviti prvotno stanje na lastne stroške oziroma stroške investitorja.

V primeru, da se pri prevrtanju oziroma prebitju poškoduje cestišče, je potrebno takoj obvestiti pristojnega koncesionarja vzdrževanja državnih cest ter pristojno Postajo prometne policije (telefon: 113). Sanacijo vozišča lahko izvede le usposobljeno, registrirano in pooblaščenno podjetje.

V primeru oviranja prometa na cesti v sled tehnologije izvajanja del si mora investitor v smislu 74.člena Zakona o cestah pridobiti dovoljenje za zaporo ceste od Direkcije RS za infrastrukturo, na osnovi vloge in elaborata začasne prometne ureditve za čas izvajanja del. Promet na cesti je dolžan izvajalec del v času izvedbe zavarovati z ustrezno cestno-prometno signalizacijo v smislu določil Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (UradnolistRS, St.99/15) in Zakona o pravilih cestnega prometa (ZprCP), (UradnolistRS, St.109/10, 57/12). Zaporo postavi izvajalec rednega vzdrževanja državne ceste na stroške investitorja. Izvajalec rednega vzdrževanja državne ceste je dolžan vršiti stalno kontrolo nad Postavljeno prometno signalizacijo in le-to odstraniti takoj po zaključku del, zaradi katerih je bila postavljena.

Gradbena dela se morajo izvajati pod nadzorom koncesionarja za vzdrževanje državnih cest.

Investitor je odgovoren za tehnično pravilno in točno izvedbo vseh del pri gradnji ob upoštevanju pogojev izdanega soglasja in je materialno in kazensko odgovoren za vso škodo, ki bi nastala na cesti ali bi bila povzročena uporabnikom ceste zaradi tehnologije izvajanja del.

Če bi zaradi gradnje prišlo do uničenja mejnih kamnov, je le-te investitor dolžan na svoje stroške, po pooblaščenici organizaciji za geodetske meritve, postaviti v prvotno stanje.

Direkcija RS za infrastrukturo ne bo zagotavljala nobenih dodatnih ukrepov varstva pred hrupom za objekt, kot tudi ne zaščite pred morebitnimi drugimi vplivi, ki bodo posledica obratovanja državne ceste na obravnavanem odseku.

Direkcija RS za infrastrukturo odklanja vsako odgovornost, ki bi nastala na objektu v varovalnem pasu oz. cestnem telesu državne ceste zaradi ceste, njenega vzdrževanja ali prometa na njej.

Investitor je dolžan za vse posege in objekte, ki se bodo izvajali v cestnem svetu in cestnem telesu državne ceste zagotoviti 3-letno garancijsko dobo za vse izvedene posege in objekte, in sicer od dneva prevzema posegov in objektov s strani Direkcije RS za infrastrukturo, ter v 3-letnem obdobju zagotoviti odpravo pomanjkljivosti na stroške investitorja.

Pred začetkom del mora investitor pisno obvestiti Direkcijo RS za infrastrukturo, Območje Maribor z navedbo predvidenega začetka in konca nameravane gradnje.

Po končanju del si je investitor dolžan pridobiti pismeno izjavo Direkcije RS za infrastrukturo, Območje Maribor o izpolnitvi pogojev izdanega soglasja.

Če bi zaradi gradnje prišlo do onesnaženja ceste je mora izvajalec del takoj očistiti.

Na delu, kjer se tangira cestni svet državnih cest, si je izvajalec del dolžan s strani upravljavca ceste zagotoviti strokovni nadzor nad gradbenimi posegi.

12.8 Potek _ ob/v varovalnem pasu železnice, prečkanje cest

S predvideno gradnjo se ne posega v varovalni pas železnice.

12.9 Potek _ ob/v varovalnem pasu elektro voda (ELES), prečkanje teh kablov

S predvideno gradnjo se ne posega v vode ali varovalni pas v upravljanju podjetja ELES.

12.10 Potek _ ob/v varovalnem pasu plinovoda, prečkanje teh vodov

S predvideno gradnjo se ne posega v varovalni pas plinovoda v upravljanju Geoplina.

12.11 Potek _ ob/v varovalnem pasu gozdov, prečkanje gozda

S predvideno gradnjo se v manjšem delu posega v gozdno zemljišče, zato bo potrebno posekati nekaj dreves.

Drevje, ki ga bo potrebno zaradi izvajanja posega potrebno posekati mora predhodno evidentirati in označiti krajevno pristojni delavec Zavoda (Zakon o gozdovih). Sečnja dreves in spravilo lesnih sortimentov morata biti opravljena v skladu s Pravilnikom o izvajanju sečnje, ravnanja s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih sortimentov (Urani list št. 55/94 z z vsemi spremembami in dopolnitvami). V gozdu je prepovedano vsako dejanje, ki zmanjšuje ravnost sestojev ali rodovitnost zemljišča, stabilnost ali trajnost gozda oziroma ogroža njegove funkcije, njegov obstoj ali namen (Zakon o gozdovih). Pri izvajanju del v gozdnih površinah se bodo izkopi izvajali z najmanjšimi možnimi stroji. Preprečiti je potrebno razsip izkopanega materiala po gozdnih sestojih. Po končanih delih se bodo gozdne površine v največji možni meri vzpostavile v predhodno stanje.

Po izvedbi posega se ne smejo poslabšati pogoji gospodarjenja z gozdovi in vzdrževanje gozdnih prometnic (Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Slovenj Gradec 2011-2020, Ur. L. RS, št. 87/2012 z vsemi spremembami in dopolnitvami).

N gozdnih površinah in na odsekih, kjer prečka trasa kanalizacijskih vodov gozdne prometnice mora biti globina nasipa nad temenom cevi najmanj 100 cm – globina kanalov je večja od zahtevanega, kar je razvidno iz vzdolžnih profilov.

12.12 Potek _ ob/v varovalnem pasu varstva narave (NATURA 2000) , prečkanje varstva narave

S predvideno gradnjo se posega v varovalni pas varstva narave.

Cevovod je treba načrtovati tako, da ne bo posegal na območje naravne vrednote Gornji Dolič - mokrotni travniki 1, in sicer ga je treba na tem območju umakniti tik ob traso regionalne ceste.

Kanalizacija je na tem območju umaknjena ob regionalno cesto, razvidno iz situacije.

Na območju naravne vrednote Gornji Dolič - mokrotni travniki 1 in območjih vodotoka Paka, Movžanka in njenih pritokih z priobalnim pasom 5 metrov od struge med izkopom in trajno ni dovoljeno odlagati izkopanega ali gradbenega materiala, prav tako to območje ni dovoljeno uporabljati kot zabasano delovno pot ali površino.

Kanalizacija je na celotnem območju umaknjena od potoka – vrha brežine potoka, v travnatih površinah v glavnini z minimalnim odmikom od 4 m in več – večji odmiki so tam, kjer so lastniki dovolili večji odmik in bodo tudi podpisali služnostno pogodbo.

Kjer poteka kanalizacija v obstoječih cestah pa so odmiki od vrha brežine potoka manjši cca min 2 in več (lastniki ne dovolijo posegov izven obstoječih cest)

Na celotnem območju se ob potoku ne bo odlagal gradbeni in izkopani material. Izkopani jarki za kanalizacijo se bodo po položitvi cevi sproti zasipali. Izvajalec bo moral sproti dovažati ves potreben material in odvažati odvečni material na urejeno deponijo.

Morfologije struge in brežin vodotokov Paka, Movžanka in njenih pritokov ni dovoljeno spreminjati.

Morfologija struge brežin reke Pake, Movžanke se ne bo spreminjala, v manjši meri se bodo izvedli prekopji (kjer ni prostora) in podboji obstoječih potokov in reke Pake.

Obrežne vegetacije ob vodotokih Paka, Movžanka in njenih pritokih ni dovoljeno odstranjevati, tako da se ohranja osenčenosti vodotokov.

Osenčenost se bo ohranila, odstranjevanje obrežne vegetacije se bo izvedla samo pri prečkanjih s prekopom, kjer ne bo možno izvesti podboja.

Prečkanjem vodotokov je treba izvesti s povrtanjem ali na način, da ne bo potrebno utrjevanje dna, struge ali brežin s kamnometom.

Na vseh križanjih, kjer bo le možno (ne bo problema z dostopom in prostorom) se bo izvedlo podvrtanje potokov, reke Pake.

Investitor oz. izvajalec del mora vsaj 8. dni pred pričetkom del o tem obvestiti pristojni Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor in mu omogočiti spremljanje zakoličevanja in nadzor na terenu.

Zavod RS za varstvo narave, OE Maribor bo obveščen in omogočeno mu bo sodelovanje pri zakoličbi in nadzoru na terenu.

Varovana območja:

Preglednica 1: Posebna varstvena območja (območja Natura 2000)

Preglednica 1: Posebna varstvena območja (območja Natura 2000)

Ime območja Natura 2000	Koda	Uradna objava
POO Huda luknja	SI 3000224	Uredba o posebnih varstvenih območjih – območjih Natura 2000 (Ur.l. RS, lt. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 (popr.), 39/2013 Odl.US)

Ocena o vplivih oziroma posledicah nameravanega posega na varovana območja. Ugotavljamo, da načrtovan poseg spada med posege, za katere je potrebno izvesti presojo sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja.

Ocena o vplivih oziroma posledicah nameravanega posega na varovano območje POO Huda luknja
Na podlagi 25. člena Pravilnika podajamo oceno posledic učinkov izraženo v velikostnih razredih za kvalifikacijske vrste in habitatne tipe posebnega ohranitvenega območja POO Huda Luknja, na kater bo poseg imel vpliv.

Kvalifikacijska vrsta ali ha	Velikostni razred
navadnih kosčak (<i>Austroptarmobius torrentium</i> *)	C – ne bistven vpliv pod pogoji
Loeselova grezovka (<i>Liparis loeselii</i>)	C – ne bistven vpliv pod pogoji
Travniški postavnež (<i>Cuphydryas aurinia</i>)	C – ne bistven vpliv pod pogoji
Močvirski cekinček (<i>Lycaena dispar</i>)	C – ne bistven vpliv pod pogoji
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinia caerulea</i>)	C – ne bistven vpliv pod pogoji

Obrazložitev:

Navadni kosčak (*Austroptarmobius torrentium**) prebiva v mrzlih, hitro tekočih, tudi gorskih potokih dornavskega porečja in se navadno skriva pod kamenjem. Izogiba se modno prodonosnim in hudourniškim potokom ter stoječim vodam. Je vsejeda žival (alge, vodne rastline in talni nevretenčarji, redkeje z ribe, v času levitve je pogost tudi kanibalizem). V Sloveniji je bit ogrožen zaradi bolezni račje kuge, danes zaradi onesnaženja (predvsem komunalnega), mehanskih posegov v vodotoke (regulacije, zadrževalniki), rabe vode za različne namene (za pitno vodo, male hidro elektrarne, reja rib) ter prisotnosti in širitve severno ameriške vrste, signalnega raka. Vrsta potrebuje ohranjeno naravno konfiguracijo in strukturo struge s sklenjeno obrežno vegetacijo.

Program upravljanja območij Nature 2000 (Vlada RS, št. 00719-6/2015/13 z dne 9.4.2015, popravek 28.5.2015 in 24.3.2016; v nadaljevanjih PUN2000) za vrsto v zvezi s potencialnimi vplivi posega navaja naslednje podrobne varstvene cilje: določi se velikost populacije (vrednost ni znana) - ohrani se velikost populacije in habitata ohrani se specifične lastnosti, strukture in procese habitata (strukturirana struga in brežine vodotoka, prodnato in skalnato dno, stalna močenost vodotoka, naravna hidro morfologija voda, naravno razmerje med hitro in počasi tekočimi deli vodotoka, ohrani se obrežna vegetacija, naravna biocenoza vodotoka, ne fragmentiran habitat, nizka vsebnost hranil v vodotoku)

Izvedba posega vkopavanja cevovoda na območju vodotoka Paka bi lahko z onesnaževanjem, mehanskimi posegi v vodotok in odstranjevanjem ohranjene vegetacije povzročil izgubo dela habitata te vrste oziroma njegovo poslabšanje.

Loeselova grezovka (*Liparis loeselii*) uspeva na nizkih barjih in zamočvirjenih rastiščih, bogatih z mahovi, šaši, ločki ali travami (značilna je modra stoika, *Molinia caerulea* - oligotrofni mokrotni travniki). Zelo je občutljiva na zmanjšano vlažnost rastišča in na povečan vnos hranil. Ogrožajo jo intenzifikacija (osuševanja in zasipavanje mokrišč, gnojenje travnikov), opuščanje travišč (zaraščanje) in urbanizacija (gradnja).

Izvedba posega vkopavanja cevovoda na rastiščih Lesejeve grezovke bi imela uničujoč na neposredno prizadete osebkke, hkrati pa bi s posledično spremembo hidroloških razmer imela tudi daljninski vpliv na celotno rastišče.

Travniški postavnež (*Cuphydryas aurinia*) potrebuje vlažne do polsuhe in suhe vrstno bogate travnike ter grmišča, gozdne robove in obrežja voda od nižin do visokogorja. V Sloveniji je zastopan s tremi tipi populacij, ena izmed njih poseljuje vlažne travnike: gosenice potrebujejo rastoče hranilne rastline, predvsem travniško izjevko (*Succisa pratensis*) v času od poletja do pomladi. Odrasli metulji potrebujejo rastoče medonosne hranilne rastline na ekstenzivnih travnikih ter okoliških grmiščnih in gozdnih robovih v času od konca aprila do zadetka junija. Ogrožajo ga opuščanje ekstenzivnega gospodarjenja in zaraščanje travnikov, po drugi strani pa intenzifikacija travišč in s tem izguba ustreznih prehranjevalnih habitatov. Populacije na vlažnih travnikih ogrožajo hidromelioracijski posegi, nekatere populacije pa so ogrožene tudi zaradi urbanizacije in neposrednega uničevanja habitata.

Izvedba posega vkopavanja cevovoda na območju vlažnih travnikov bi povzročila izgubo dela habitata te vrste oziroma njegovo poslabšanje.

Močvirski cekinček (*Lycaena dispar*) je največji evropski cekinček. Življenjski prostor vrste so nižinskih močvirni in vlažni travniki, trstičja, ločja in šašja, obrežja rek in jezer, z visoko in gosto zeliščno vegetacijo porasli vodni jarki, prodišča in glinokopi, opuščene in zarasle gramoznice ter obrobja lok od nižin do 850 m. Gosenice potrebujejo rastoče rastline higrofilnih vrst iz rodu *Rumex*: konjska kislica (*Rumex*).

Izvedba posega vkopavanja cevovoda na območju vlažnih travnikov bi povzročila izgubo dela habitata te vrste oziroma njegovo poslabšanje.

Izvedba posega vkopavanja cevovoda na območju habitatnega tipa Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinia caerulea*) bi neposredno povzročila njegovo uničenje oziroma poslabšanje.

Glede na navedeno ocenjujemo, da bo imel predviden poseg C - ne bistven vpliv na ohranjanje ugodnega stanja omenjene vrste ter na varstvene cilje varovanega območja pod zgoraj navedenimi pogoji.

Na območju posega se nahajajo sledeče vsebine ohranjanja narave:

Preglednica 2: Naravne vrednote

Naravne vrednote	Koda	Uradna objava
Movžanka - povirje	6959	Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10)
Paka	2.09	
Gornji Dolič - mokrotni travniki 1	6734	

Preglednica 3: Ekolosko pomembna območja in ostale vsebine ohranjanja narave

Ekolosko pomembna območja	Koda	Uradna objava
EPO Veienjsko - KonjiAko hribovje	11500	Uredba o ekolosko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/14, 33/2013)

V nadaljevanju podajamo oceno možnih vplivov izvedbe posega na naravne vrednote, na katere bi lahko imel vpliv.

Paka je hidrološka in ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena. Gorski pritoki in povirni del Pake imajo velik strmec, med Spodnjim in Gornjim Doličem se vodotok nekoliko umiri (srednji strmec) ter vijuga po uravnani dolini, v soteski Huda luknja pa se njen strmec znova poveča. Povirni del Pake vključno s pritoki Polinica, Glažarica, Movžanka in Ponikva je ohranjen v pretežno naravnem stanju z naravno obredno zarastjo. Pod Gornjim Doličem in predvsem v soteski Huda luknja Paka teče tik ob cestišču, njena naravna morfologija pa je pogosto spremenjena (utrjene brežine, pragovi). V povirnih in naravno ohranjenih delih Pake in pritokov je habitat mednarodno varovane in zavarovane vrste navadni koščak (*Austroptamobius torrentium*).

Posegi v strugo ali obrežno zarast vodotoka bi lahko okrnili lastnosti zaradi katerih je bila le ta določena. Gornji Dolič - mokrotni travniki 1 je zoološka in botanična naravna vrednota državnega pomena. Južno os Mislinje se nasproti kamnoloma med cesto Mislinja Gornji Dolič in potokom Movžanka, nahaja okrog 400 m dolg in 60 m širok pas močvirnih travnikov, ki se delno in postopno zaraščajo s črno jelšo. Močvirje se je razvilo na nepropustnih glinastih nanosih in se ponaša z bogatim rastlinstvom in živilstvom, značilnim za tovrstne življenjske prostore. Na povirnih barjih je nahajališče kritično ogrožene kukavičevke, prizadeta Loeslova grezovka (*Liparis loeselii*). Prisotne so Ae druge vrste kukavičevk, navadna močvirnica (*Epipactis palustris*), pegasta prstasta kukavica (*Dactylorhiza maculata*), mesnordeča prstasta kukavica (*Dactylorhiza incarnata*), navadni kukovičnik (*Gymnadenia conopsea*) in nekatere regionalno redke vrste šašev ter ranljiva rastlinska vrsta navadni mrzličnik (*Menyanthes trifoliata*), ki je na Koromaškem redek. Na območju se pojavljata ogrožena in zavarovana metulja, travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) in močvirski cekinček (*Lycaena dispar*) ter ranljivi vrst močvirski pisanček (*Melilaea diarnina*) in srebrni tratar (*Clossiana selene*).

Izvedba posega vkopavanja cevovoda na območju naravne vrednote bi neposredno povzročila okrnitev lastnosti zaradi katerih je bila le ta določena.

Posegi, dejavnosti in druga ravnanja se na naravni vrednoti izvajajo na način, da se naravna vrednota ne poškoduje ali uniči. Na hidrološki naravni vrednoti se posegi izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote. Na ekosistemski naravni vrednoti se posegi izvajajo tako, da se ne spremenijo kvalitete ekosistema ter naravni procesi v njem do takšne mere, da se poruši naravno ravovesje. Na botanični in zoološki naravni vrednoti se posegi izvajajo tako, da se ne poslabšajo življenjske razmere rastlin in živali, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, do takšne mere, da jim je onemogočeno dolgoročno preživetje.

Z namenom varstva lastnosti, zaradi katerih sta bili določeni naravni vrednoti Paka ter Gornji Dolič mokrotni travniki 1 ter ohranjanja ugodnega stanja habitata zavarovanih vrst zaradi katerih je bilo

določena ekološko pomembna območje Velenjsko - Konjiško hribovje se naj upoštevajo omilitveni ukrepi podani Ocenitvi o vplivih oziroma posledicah nameravanega posega na varovana območja.

12.13 Projektni pogoji Zavoda za ribištvo Slovenije

S predvideno gradnjo se s prekopi in podboji posega v potok Movžanka in s podboji v reko Pako, zato je potrebno upoštevati pogoje in priporočila zavoda za ribištvo Slovenije.

Potok Možnica (Movžanka), kjer so predvideni posegi, po Uredbi o določitvi meja ribiških območij in ribiških okolišev v Republiki Sloveniji (Uradni list RS, št. 52/2007), sodi v **velenjski ribiški okoliš**. V skladu s koncesijsko pogodbo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ribiško gojitvenim načrtom 2006-2010, ki ga je potrdila pristojna upravna enota ribiško upravljanje v tem ribiškem okolišu izvaja **Ribiška družina Velenje**.

Za sladkovodne vrste rib se varstvo izvaja po Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009), Pravilniku o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Uradni list RS, št. 99/2007, 75/2010), Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010) in habitatni direktivi Sveta Evropske skupnosti o ohranjanju naravnih habitatov ter divje favne in flore, Aneks II in V (92/43/EEC z dne 21.5.1992).

Potok Movžnica ima v Ribiško gojitvenem načrtu od izvira do izliva v reko Pako status salmonidnega gojitvenega revija (G1), Movžnica. V ribiškem revirju Movžnica po podatkih Ribiškega katastra živijo ribe, prikazane v *Tabeli 1*.

Tabela 1: Vrstni sestav in varstveni status rib v revirju Movžnica na območju predvidenih del

Tabela 1: Vrstni sestav in varstveni status rib v revirju Movžnica na območju predvidenih del

Vrsta	Znanstveno ime	Uredba	Habitatna direktiva	Rdeči seznam	Pravilnik mera (cm)	Varstvena doba
potočna postrv	<i>Salmo truttafario</i> Linnaeus, 1758	-	-	E	25	01.10.–28.02.
navadnikoscak	<i>Austropotamobius torrentium</i> (Schränk, 1803)	Z,H	2,5	V	-	-

Legenda:

Uredba = Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009)

H	vrsta, katere habitat se varuje
Z	zavarovana vrsta

Habitatna direktiva = Evropsko pomembna vrsta = Direktiva sveta Evrope 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst

2	živalske vrste v interesu Evropske skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja
5	živalske vrste v interesu Evropske skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja

Rdeči seznam = Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002, 42/2010)

1	prizadeta vrsta
V	ranljiva vrsta

Pravilnik = Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Uradni list RS, št. 99/2007, 75/2010)

Po podatkih Ribiškega katastra ribolovni revir Movžnica poseljuje potočna postrv in rak navadni koščak. Z *Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* je zavarovan rak navadni koščak in njegov habitat, prav tako je varovan po *Habitatni direktivi* in je uvrščen v prilogi II in V. Na *Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst* sta uvrščeni obe vrsti, in sicer v kategorijo prizadeta vrsta (E) potočna postrv in v kategorijo ranljiva vrsta (V) navadni koščak. S *Pravilnikom o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah*, ki določa lovno mero in/ali varstveno dobo je zavarovana potočna postrv.

Splošni projektni pogoji:

Obveščanje izvajalca ribiškega upravljanja

Dela, ki lahko vplivajo na kakovost vode in vodni režim, se izvajajo samo v času izven drstne dobe rib ter v koordinaciji s pristojnim izvajalcem ribiškega upravljanja.

Izvajalec del mora o predvidenem času izvajanja del pravočasno obvestiti pristojnega izvajalca ribiškega upravljanja (**14 dni pred začetkom vzdrževalnih del**), da lahko izvede ali organizira izvedbo intervencijskega odlova rib na predvidenem območju posega oziroma predelu, kjer je ta vpliv se lahko prisoten. Če bodo dela potekala etapno in daljše časovno obdobje, mora izvajalec oz. investitor obvestiti pristojnega izvajalca ribiškega upravljanja o predvidenih delih ob vsakem novem posegu v strugo, tako da se lahko intervencijski odlovi po potrebi opravijo pred vsakim novim posegom v strugo vodotoka.

Varovanje habitata

Dela morajo biti načrtovana tako, da se ne poslabšuje stanje vodotoka oziroma ne preprečuje izboljšanje stanja vodotoka. V največji mogoči meri se ohranja celovitost in delovanje vodnega in obvodnega ekosistema.

Vsak poseg v ribiški okoliš mora biti načrtovan in izveden na način, ki v največji mogoči meri zagotavlja ohranjanje rib, njihove vrstne pestrosti, starostne strukture in številčnosti (19. člen ZSRib) tako, da se struge, obrežja in dna vodotokov ohranja v čim bolj naravnem stanju, da se ohranja obstoječa dinamika, hidro morfološke lastnosti in raznolikost vodotokov. Zaradi prehajanja rib čez grajene objekte v vodotokih mora investitor oz. izvajalec zagotoviti ustrezen prehod za ribe (19. člen ZSRib). V čim večji meri se ohranja naravna osenčenost oz. osončenost struge in brežin.

Preprečevanje onesnaževanja voda

Načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov na primerno deponijo. **Med gradnjo in po njej se na območju vodnega zemljišča ali v sami strugi vodotoka ne sme odlagati nobena vrsta materiala, ki se uporablja pri gradnji.**

Gradbena dela, ki so potrebna za izvedbo ureditvenih del na območju strug vodotokov, se izvajajo tako, da bo preprečeno onesnaževanje vode s strupenimi snovmi, ki se uporabljajo v gradbeništvu - izcejanje goriva, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi. Preprečeno mora biti vsakršno onesnaženje vodnih in priobalnih zemljišč pri izvajanju sanacijskih in vzdrževalnih del.

V primeru betoniranja je treba preprečiti izcejanje strupenih betonskih odpadkov v vodo.

Vsa predvidena betoniranja se bodo izvajala »v suhem«, kar pomeni vodotesno opaženje prostorov, kjer se bo vgrajeval beton.

Varovanje ribjih vrst in drstič

Prepovedano je posegati oziroma vznemirjati ribe na drstičih rib med drstenjem in v varstvenih revirjih (25. člen ZSRib). Dela, ki lahko vplivajo na kakovost vode in vodni režim, se mora načrtovati in opraviti izven drstnih dob ribjih vrst, ki poseljujejo vodni prostor.

Z gradbenimi stroji se posega v vodni prostor le, kolikor je to nujno potrebno. Zemeljska dela, izkopavanja v brežino ali strugo je treba tehnično izpeljati tako, da se v čim večji možni meri zmanjša vpliv kaljenja vode (19. člen ZSRib). Dela na posamezni lokaciji naj se izvajajo združeno, tako da ne bo prihajalo do ponovnih poseganj v struge vodotokov na istih lokacijah.

Detajlne projektne rešitve, ki morajo biti upoštevane pri izvajanju del :

1. Dela, ki lahko vplivajo na kakovost vode in vodni režim, se mora načrtovati in opraviti izven drstne dobe vrst rib, ki poseljujejo vodni prostor (glej Tabelo 1, stolpec Pravilnik - varstvena doba). **Dela na območju vodnih in priobalnih zemljišč se ne izvajajo med 1.10 in 28. 2. tekočega leta.**

2. Trasa kanalizacije naj prečka vodotok na najkrajši možni razdalji. V kolikor je mogoče, naj trasa ne poteka vzdolžno ob vodotokih, ampak se umakne izven območja priobalnih zemljišč. Prednost pred

prekopavanjem ob vodotokih ali v strugah vodotokov ima obešanje kanala na mostne konstrukcije ali podvrtanje pod vodotoki.

3. Za morebitno utrjevanje brežin v območju kjer bo kanalizacija prečkala potoke se v omočenem delu struge v cim večji meri uporabi naravne materiale (les, kamen, vrba in kombinacija). Dovoljeno je utrjevanje brežin na neporavnan način. Obstoječa avtohtona obrežna vegetacija se mora ohranjati v največji možni meri; sečnja vegetacije naj bo selektivna. V primeru odstranjevanja zarasti ob vodotoku naj se jo nadomesti z avtohtono **drevesno in grmovnato zarastjo**. Zgolj zatravite z avtohtonimi vrstami trave na območju brežin ne zadostuje.

5. Zbiranje odpadnih fekalnih voda naj se začne šele, ko bo čistilna naprava, ki bo zbrane odpadne vode čistila, v polnem obratovanju.

V skladu s 57., 58. in 59. členom ZSRib mora investitor oz. izvajalec pristojnemu izvajalcu ribiškega upravljanja povrniti škodo na ribah, do katere bi prišlo zaradi izvedbe načrtovanih ureditev na območju vodnih in priobalnih zemljišč.

13 SEZNAM NAČRTOV IN STROKOVNIH PODLAG V FAZI PZI

V nadaljnjih fazah projektiranja in izvedbe gradnje bo potrebno zagotoviti naslednje načrte in strokovne podlage, ki bodo zagotavljali izpolnjevanje bistvenih zahtev:

- 0/2 Vodilni načrt
- 2.1 Načrt gradbeništva -kanalizacija/vodovod
- 2.2 Načrt gradbeništva -čistilna naprava
- 3 Načrt elektrotehnike
- 4 Načrt strojništva
- 8 Načrt s področja geodezije

14 SPLOŠNE ZAHTEVE

Pred pričetkom gradnje je potrebno sklicati sestanek upravljalcev obstoječih komunalnih in energetskih vodov in naročiti njihovo zakoličbo s strani njihovih upravljavcev. Vsa dela v bližini teh napeljav je potrebno opravljati v skladu s pogoji izstavljenih soglasij in v primerih nevarnosti poškodbe teh naprav ali od teh naprav pod neposrednim nadzorstvom upravljalcev.

V primerih, da nastopi nevarnost za osebe, imovino ali stroje od teh naprav, pa je potrebno ta dela posebej strokovno organizirati ali prepustiti za to usposobljeni delovni organizaciji ob istočasnem neposrednem nadzoru upravljavca. Še posebej je treba biti pozoren pri prečkanju komunalnih in energetskih vodov.

Med gradnjo kanala bo potrebno začasno zaščititi obstoječe komunalne vode, ki prečkajo traso kanala in bodo po izkopu jarka obviseli v zraku. Ker so vsa prečkanja približno pod pravim kotom glede na izkopani jarek, bo za zaščito teh vodov pred zrušenjem zadostovala izvedba gradbenega provizorija (podlaganje moralov ali obešanje na drog). Te vode je tudi potrebno označiti in še posebej energetske kable zaščititi pred dotikom.

Po končani gradnji je potrebno gradbišče splanirati, očistiti in vzpostaviti v prvotno stanje. Pri vseh delih je potrebno upoštevati veljavne higiensko-tehnične predpise o varstvu pri delu. Izgradnja zahteva, da bo potrebno poleg ukrepov za zaščito delavcev na gradbišču še posebej upoštevati vse varstvene ukrepe za zaščito tretjih oseb:

- Zavarovanje gradbišča z varnostno ograjo, ki bo preprečila dostop nepooblaščenim osebam na gradbišče in druge potrebne ukrepe.

Na kritičnih mestih se pred izkopom gradbene jame ugotovi in dokumentira stanje obstoječih komunalnih vodov in energetskih vodov (po potrebi v prisotnosti upravljalcev teh vodov ali gradbenega izvedenca) v sled preprečevanja kasnejših odškodninskih zahtevkov.

15 ZAKLJUČEK

Položene kanale, objekte in križanja z ostalimi komunalnimi vodi je obvezno posneti v skladu z zbirnim katastrom javne gospodarske infrastrukture in izdelati geodetski elaborat ter vnesti podatke v zbirni kataster KP Velenje, ki podatke posreduje na GURS.

Pripravili: Tanja Krajnc Voh, dipl.inž.grad. in Maja Bezovnik, univ.dipl.inž.grad.



2.5 ZAKOLIČBENI PODATKI

2.6 GRAFIČNI DEL

2.6.1 Lokacijski prikazi

2.6.1.1 Pregledna situacija kanalizacije

2.6.1.2 Pregledna situacija območij

2.6.1.3 Pregledna situacija območij — poplavna območja

2.6.1.4.1 Situacija obstoječega stanja — območje 1

2.6.1.4.2 Situacija obstoječega stanja — območje 2

2.6.1.4.3 Situacija obstoječega stanja — območje 3

2.6.1.4.4 Situacija obstoječega stanja — območje 4

2.6.1.5.1 Gradbena situacija, komunalni vodi in zakoličba objekta — območje 1

2.6.1.5.2 Gradbena situacija, komunalni vodi in zakoličba objekta — območje 2

2.6.1.5.3 Gradbena situacija, komunalni vodi in zakoličba objekta — območje 3

2.6.1.5.4 Gradbena situacija, komunalni vodi in zakoličba objekta — območje 4

2.6.1.6.1 Situacija predvidene kanalizacije s križanji — območje 1

2.6.1.6.2 Situacija predvidene kanalizacije s križanji — območje 2

2.6.1.6.3 Situacija predvidene kanalizacije s križanji — območje 3

2.6.1.6.4 Situacija predvidene kanalizacije s križanji — območje 4

2.6.1.7.1 Situacija predvidene postavitve male komunalne čistilne naprave 800PE skupaj z vodovodnim in elektro priključkom

2.6.1.7.2 Mala komunalna čistilna naprava 800PE

2.6.1.8 Pregledna situacija kanalizacije s koridorjem telekomunikacij

2.6.2 Tehnični prikazi

2.6.2.1 Vz dolžni profil kanal_1 spodnji del_2, kanal_1_1_2, kanal_1_2, kanal_1_3, kanal_1_3_1 in kanal_1_4

2.6.2.2 Vz dolžni profil kanal_2, kanal_2_1, kanal_2_1_1, kanal_2_2, kanal_2_2_1 in kanal_2_3

2.6.2.3 Vz dolžni profil kanal_3 in kanal_3_1

2.6.2.4 Vz dolžni profil kanal_4

2.6.2.5 Vz dolžni profil kanal_5, kanal_5_1, kanal_5_2 in kanal_5_3

2.6.2.6 Vz dolžni profil kanal_6 in kanal_7

2.6.2.7 Vz dolžni profil tlačni kanal Č5

2.6.2.8 Vz dolžni profil vodo vod MKČN

2.6.2.9 Prečni profili potoka kanalizacije ob državni cesti

2.6.3 Tehnični prikazi detajli

2.6.3.1 Detajli

2.6.3.2 Detajl — sanacija obstoječih cest

2.6.3.3 Detajl — podvrtanje potoka, reke

2.6.3.4 Detajl — prekop potoka

2.6.3.5 Detajl — podboj pod GI-4 ceste Slovenj Gradec-Gornji Dolič-Velenje, odsek 1260 ali odsek 1259 in pod potokom