

0.2 KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA

- 0.1 PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI**
- 0.2 KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA**
- 0.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA**
- 0.4 IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI**
- 0.5 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI**
- 0.6 ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO**
- 0.7 GRAFIČNI PRIKAZI**
 - 0.7.1 Situacija komunalnih vodov**
- 0.8 ZAKOLIČBA**

0.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

0.4**IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI**

0.5**SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI**

0.6 ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

0.6.1 KANALIZACIJA

0.6.1.1 Opis obstoječega stanja

Posamezna obrobna naselja in ulice znotraj aglomeracije 8550 – Laško, niso priključena na javno kanalizacijsko omrežje. Eno teh naselij je Lahomšek, ki leži na jugovzhodno od Laškega.

Fekalna odpadna voda iz objektov se odvaja v greznice, ki so večinoma pretočne. Odpadna voda iz greznic odteka v površinske odvodnike (suhe grape in Lahomškov graben) preko mešanih kanalov, ki so jih večinoma zgradili vaščani (lastniki objektov).

Le manjše število obstoječih objektov (predvsem novogradnje ali tisti novejšega datuma) je priključeno na male čistilne naprave.

Meteorna odpadna voda se odvaja v bližnje obcestne jarke in krajše kanale, ki se stekajo v obcestne jarke in preko slednji v grape in Lahomški graben.

Ker celotno območje ni kanalizirano, odpadna voda pa se le delno prečiščena (greznica zadrži goščo), odvaja v površinske odvodnike, se je pristopilo k reševanju problematike odvoda fekalne odpadne vode Lahomška.

0.6.1.2 Cilj naloge

Kot je bilo uvodoma omenjeno, posamezna obrobna naselja in ulice znotraj aglomeracije 8550 – Laško, niso priključena na javno kanalizacijsko omrežje, zato bo potrebo zgraditi novo kanalizacijsko omrežje.

S predmetnim projektom je obdelan sklop 1, podsklop 1.2: Lahomšek. Za Lahomšek je predvidena izgradnja fekalne kanalizacije, ki se bo priključila na obstoječi fekalni kanal po Cesti na Lahomšek (torej na javno fekalno kanalizacijo Laškega). Slednja se preko laškega kanalizacijskega omrežja odvaja komunalno čistilno napravo, kjer se pred izpustom v Savinjo ustrezno prečisti.

0.6.1.3 Zasnova sistema

Kanalizacija Lahomška je zasnovana v modificiranem ločenem sistemu. Za fekalno odpadno vodo se izgradi novo omrežje, ki se bo priključilo na obstoječe kanalizacijsko

omrežje Laškega (glej tudi poglavje 0.6.1.2). Kanalizacija bo pobirala fekalno odpadno vodo iz posameznih objektov Lahomška, ki gravitira proti Laškem.

Objekti, ki so danes priključeni na greznice se prevežejo na fekalno kanalizacijo. Ob prevezavi sanitarne odpadne vode iz objektov na projektirano fekalno kanalizacijo se greznice opustijo. Po izpraznitvi in dezinfekciji se lahko slednje uporabijo za zadrževanje padavinskih voda.

Za obstoječe objekte ostane način odvajanja meteorne odpadne vode nespremenjen; preko obstoječe kanalizacije iz katerih se izloči fekalna odpadna voda se meteorna odpadna voda odvaja v bližnje obcestne jarke, suhe grape in Lahomškov graben (razpršena odvodnja).

Projektirani fekalni kanali odvajajo:

- v sušnem obdobju sušni pretok,
- med deževjem sušni pretok in del deževnega odtoka, ki se zbere v fekalnem kanalu (ta dotok ni mogoče preprečiti).

0.6.1.4 Opis tras kanalov

Splošno

Naselje Lahomšek, ki leži vzhodno od Laškega še nima urejeno odvajanje fekalne odpadne vode (slednja se zbira v pretočnih greznicah), zato je predvidena izgradnja fekalne kanalizacije, ki se bo priključila na obstoječi fekalni kanal po Cesti na Lahomšek.

Opis tras glavnih kanalov

Kanal Lahomšek 1.0 se prične s priključkom na obstoječo fekalno kanalizacijo v obstoječem jašek na Cesti na Lahomšek pri hišni številki 20. Dalje kanal poteka po občinski cesti Laško-Lahomšek-Trojno, skozi vas Lahomšek. Kanal se zaključi pri odcepu za dovoz do hiše Lahomšek 12.

Na kanal se Lahomšek 1.0 se priključijo kanali:

- Kanal Lahomšek 1.1, za objekt Lahomšek 4.
- Kanal Lahomšek 1.2, za objekta Lahomšek 8 in 9.
- Kanal Lahomšek 1.3, za objekta Lahomšek 11 in 12.

Kanali Lahomšek 1.1, 1.2 in 1.3 potekajo po lokalnih uvoznih.

Kanal Lahomšek 2.0 se prične s priključkom na kanal Lahomšek 1.0, ter se po občinski cesti Laško-Lahomšek-Trojno nadaljuje do objekta Lahomšek 16, kjer se zaključi.

Na kanal Lahomšek 2.0 se priključita kanala:

- Kanal Lahomšek 2.1, za objekta Lahomšek 14 in 15.
- Kanal Lahomšek 2.2, za objekta Lahomšek 16 in 21.

Kanal Lahomšek 2.1 poteka po lokalnem uvozu.

Kanal Lahomšek 2.2 poteka po travniku mimo objekta Lahomšek 16 do parcelne meje pri objektu Lahomšek 21.

Osnovni podatki o projektiranih kanalih:

Kanalski sistem	Ime kanala	Dolžina kanala	Premeri kanala
		(m)	(mm)
Laško	Kanal Lahomšek 1.0	622,88	315
	Kanal Lahomšek 1.1	137,54	250
	Kanal Lahomšek 1.2	50,76	250
	Kanal Lahomšek 1.3	36,42	250
	Kanal Lahomšek 2.0	299,22	250
	Kanal Lahomšek 2.1	53,36	250
	Kanal Lahomšek 2.2	31,94	250

0.6.2 GEOLOŠKO POROČILO

0.6.2.1 Uvod

Po naročilu podjetja HIDROSVET d.o.o., Celje, smo v marcu in aprilu 2019, opravili podrobne terenske geološke ogleda in raziskave predvidene trase kanalizacije, ki se bo izvajala v sklopu: »ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU SAVINJE – OBČINA LAŠKO, 1. SKLOP SMJ, LAHOMŠEK, DESNI BREG – LAHOMŠEK« v razpršenem zaselku Lahomšek, jugovzhodno od »centra« Laškega.

V sklopu obravnavane kanalizacije bo zgrajenih več odsekov, ki bodo nato priključeni na obstoječo kanalizacijo. Izkopi za traso kanalizacije bodo potekali v glavnem po obstoječih cestah. Globina vkopov bo > 1,0 m!

0.6.2.2 Ostala zapazanja

Na obravnavanem območju nismo zasledili labilnih območji ali povečanega delovanja erozije. Celotno območje je na videz stabilno, a zaradi geološke sestave in morfologije tudi mestoma pogojno stabilno!

0.6.2.3 Nivo podtalnice

Prosti, povprečen nivo podtalnice je na obravnavanem območju na globini okrog 2,0 m glede na koto terena. Nivo podtalnice precej niha v odvisnosti od količine padavin. Dotoke pronicujočih meteornih vod je pričakovati ob obilnih padavinah na različnih nivojih preperine, sicer pa je skoncentrirane dotoke podtalnice pričakovati na kontaktu preperina – lapornata podlaga, izraziteje v območju prečnih dolin.

0.6.2.4 Seizmičnost območja

Obravnavano, tudi širše območje spada v VII. stopnjo potresne ogroženosti po EMS, oziroma je pričakovati pospeške tal (v primeru potresa) PGA (g) okrog 0.150 po EC8!!

0.6.2.5 Problematični odseki trase

Zaradi geološke sestave tal in morfologije terena, na širšem obravnavanem območju ni opaznih labilnih območji, z izrazitimi znaki labilnosti. Območje je na videz stabilno, a zaradi morfologije terena in geološke sestave tudi mestoma pogojno stabilna. Vzrok za pogojno stabilnost lahko povežemo s povečanim % vlage v zemljini, kar bistveno poslabša geomehanske karakteristike preperine.

Težave pri izkopih je pričakovati le pri zemljinah slabih geomehanskih karakteristik v območju prečnih dolin. Poleg glin lahko gnetne konsistence so možni in zelo verjetni tudi dotoki podtalnice iz peščenih vložkov, oziroma prehodnih plasti v ne vezljive zemljine. Prav tako je pričakovati dotoke podtalnice na kontaktu preperina – laporasta osnova.

Dotekajoče podtalne vode bo potrebno sproti izčrpavati.

0.7**GRAFIČNI PRIKAZI**

0.8 ZAKOLIČBA**KANAL LAHOMŠEK-1.0**

	X	Y
OJ	519191,892	111558,712
RJ2	519193,951	111560,623
RJ3	519190,103	111568,613
RJ4	519193,083	111573,563
RJ5	519212,960	111565,730
RJ6	519240,923	111560,523
RJ7	519322,020	111541,370
RJ8	519356,992	111530,344
RJ9	519389,100	111520,220
RJ10	519437,328	111495,480
RJ11	519460,410	111483,640
RJ12	519470,110	111487,040
PRJ13	519467,970	111496,280
RJ14	519455,690	111513,420
RJ15	519449,541	111552,931
RJ16	519449,046	111566,501
RJ17	519451,230	111575,770
RJ18	519459,690	111586,300
RJ19	519478,240	111586,210
RJ20	519506,170	111577,350
RJ21	519529,222	111572,880
PRJ22	519551,070	111568,311
RJ23	519566,920	111559,310
RJ24	519577,290	111555,760
RJ25	519611,510	111563,440
RJ26	519657,102	111572,321

KANAL LAHOMŠEK-1.2

	X	Y
RJ21	519529,222	111572,880
RJ1	519542,878	111581,553
RJ2	519549,127	111599,124
RJ3	519555,079	111613,901

KANAL LAHOMŠEK-1.3

	X	Y
RJ26	519657,102	111572,321
RJ1	519659,057	111599,354
RJ2	519666,179	111605,358

KANAL LAHOMŠEK-1.1

	X	Y
PRJ13	519467,970	111496,280
RJ1	519477,367	111496,791
RJ2	519496,941	111491,601
RJ3	519513,546	111484,045
RJ4	519520,961	111475,450
RJ5	519530,706	111452,300
RJ6	519540,470	111438,020
RJ7	519566,810	111413,680

KANAL LAHOMŠEK-2.0

	X	Y
RJ26	519657,102	111572,321
RJ1	519676,550	111583,170
RJ2	519695,320	111586,830
RJ3	519714,060	111586,007
RJ4	519722,914	111577,294
RJ5	519735,499	111556,569
RJ6	519747,860	111545,690
RJ7	519771,580	111537,240
RJ8	519807,270	111537,750
RJ9	519839,480	111535,950
RJ10	519867,350	111532,100
RJ11	519886,250	111534,940
RJ12	519931,330	111541,522

KANAL LAHOMŠEK-2.1

	X	Y
RJ11	519886,250	111534,940
RJ1	519886,440	111571,770
RJ2	519875,770	111584,400

KANAL LAHOMŠEK-2.2

	X	Y
RJ12	519931,330	111541,522
RJ1	519947,910	111568,820