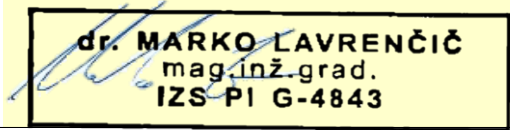


PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

		načrt gradbeništva, načrt elektrotehnike
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje	KANALIZACIJA, SN, NN, TK IN JR ZA SOSESKO BIZJAKI I IN BIZJAKI II V AJDOVŠČINI	
kratek opis gradnje	Predlog tras dela infrastrukture za izdelavo OPPN	
VRSTE GRADNJE	☒	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	☐	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☐	REKONSTRUKCIJA
	☐	SPREMEMBA NAMEMBOSTI
	☐	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐	LEGALIZACIJA
	☐	MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije	IDZ - idejna zasnova	
številka projekta	25/34	
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta	načrt gradbeništva, načrt elektrotehnike	
naziv načrta	načrt kanalizacije, SN, NN, TK in JR	
številka načrta	25/34	
datum izdelave	jul.25	
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)	Detajl infrastruktura d.o.o.	
naslov	Na produ 13, 5271 Vipava	
odgovorna oseba projektanta načrta	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	
identifikacijska številka	IZS PI G-4843	
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		



TEHNIČNO POROČILO IDZ
ODVAJANJE PADAVINSKIH VOD, OSKRBA Z ELEKTRIKO, TK IN JR
IZ OBMOČJA OPPN NAD BIZJAKI

1.1	SPLOŠNI PODATKI.....	2
1.2	OBSTOJEČE STANJE.....	2
1.3	PADAVINSKE RAZMERE	2
1.4	OSNOVE ZA DIMENZIONIRANJE	3
1.4.1	FEKALNI KANALI.....	3
1.4.2	METEORNI KANALI	4
1.5	OPIS REŠITVE	6
1.5.1	METEORNA KANALIZACIJA.....	6
1.5.2	ZADRŽEVALNIKI	7
	Odstopanja od HHŠ so zaradi površin, ki so bile v HHŠ ocenjene, v tem načrtu pa so dejanske.	7
1.5.3	FEKALNA KANALIZACIJA	8
1.5.4	SN IN NN OMREŽJE	8
1.5.5	JR OMREŽJE	9
1.5.6	TK OMREŽJE	9
1.6	OCENA INVESTICIJE	9

1.1 SPLOŠNI PODATKI

Namen naloge je izdelati projektno dokumentacijo IDZ kanalizacije za območje Bizjaki v Ajdovščini.

S tem projektom predvidena infrastruktura bo predlog v OPPN-ju in se bo navezovala na že zgrajeno. Komunalna infrastruktura obsega ureditev kanalizacijskega omrežja, oskrbo z električno energijo ter ureditev telekomunikacijskega omrežja in javne razsvetljave.

Sistem odvajanja odpadnih vod je zasnovan ločeno za odvod meteornih vod in ločeno za komunalne odpadne vode. Sistem meteorne odpadne vode je zasnovan z odvajanjem vod v bližnji vodotok.

1.2 OBSTOJEČE STANJE

Območje obdelave z OPPN je razdeljeno na dve ločeni enoti:

Bizjaki 1, zajema zemljišča zahodno od grape potoka Prelog in obsega parcele in dele parcel št. 1218/4, 1219/1, 1221/1, 1224, 1225/1, 1222, 1223, 1220, vse k.o. 2392 Ajdovščina in parcele št. 1542/7, 1542/8, 1538/6, 1542/10, 1542/9, 1538/5, 1538/7, 1541/5, 1541/6, 1541/7, 1542/4, 1542/11, 1542/12, 1541/4, 1538/2, 1538/4, 1538/1, 1533/5, 1533/6, 1533/3, 1533/1, vse k.o. 2380 Šturje.

Bizjaki 2, zajema zemljišča vzhodno od grape potoka Prelog in obsega parcele in dele parcel št. 1533/1, 1536, 1191/2, 1191/3, 1191/1, 1190/2, 1191/4, 1190/3, 1191/5, 1190/4, 1192/6, 1192/5, 1190/16, 1190/17, vse k.o. 2380 Šturje.

Trenutno so znotraj območja štirje stanovanjski objekti, večji del območja so travnate površine, del je zaraščen z gozdom.

Območje ni komunalno opremljeno.

V bližini območja predvidene gradnje infrastrukture za »stanovanjsko sosesko Bizjaki 1 in Bizjaki 2« v Ajdovščini se bo še letos zgradila transformatorska postaja 20/04kV TP Slejkoti 2. Južno od spodnje dostopne poti obravnavane soseske poteka obstoječe telekomunikacijsko omrežje.

1.3 PADAVINSKE RAZMERE

Količine padavin za dimenzioniranje kanalizacije komunalnih odpadnih vod niso merodajne neposredno. Bistveno je, da so hišni priključki izvedeni v ločenem sistemu, kjer se padavinske vode odvajajo v meteorno kanalizacijo ali drug odvodnik.

Za dimenzioniranje meteorne kanalizacije potrebujemo podatke o intenziteti kratkotrajnih nalivov.

Za izračun so v nadaljevanju uporabljeni podatki za dežemerno postajo Podkraj.

Po podatkih ARSO – publikacija »povratne dobe za ekstremne padavine po Gumbelovi metodi«, je pričakovati za različne povratne dobe in različne dolžine nalivov naslednje padavine.

TRAJANJE NALIVA	POVRATNA DOBA(let)			
	1	2	5	10
	q(l/s/ha)	q(l/s/ha)	q(l/s/ha)	q(l/s/ha)
5	233	284	354	400
10	200	234	280	311
15	168	197	236	262

1.4 OSNOVE ZA DIMENZIONIRANJE

1.4.1 FEKALNI KANALI

Količina odpadne vode je osnova za dimenzioniranje kanalizacije za odpadno vodo. Sušni odtok je izračunan ob upoštevanju števila uporabnikov in norme porabe vode: $n_p = 150$ l/os/dan za prebivalce.

Količina tuje vode se upošteva kot 100 % sušni odtok ali kot specifična infiltracija 0,15 l/s/ha. Urni maksimum za določitev sušnega odtoka je odvisen od števila prebivalcev in zaposlenih na obravnavanem območju, izražen v % dnevnega pretoka in navadno znaša 1/10-1/8 dnevnne potrošnje. Za naselja do 5.000 prebivalcev, kar predvidena soseska bo, znaša 1/8 dnevnne potrošnje ($F=3,0$).

Št. prebivalcev v tem trenutku ni poznano. Število ocenimo na podlagi predvidenega števila stanovanjskih hiš ter povprečne velikost gospodinjstva. Po predvidenem OPPN je območje razdeljeno na dva dela: Območje Bizjaki 1, kjer je predvidena ena individualna stanovanjska hiša in 4 enostanovanjski dvojčki (2 x dvojček)

Območje Bizjaki 2, kjer so predvidene tri individualne stanovanjske hiše, 22 enostanovanjskih dvojčkov (11 x dvojček) in trije vila bloki z ocenjenim številom stanovanj v vsakem do 28 stanovanj ($K+P+3$; $BEP \approx 600 \text{ m}^2$)

. Po podatkih Statističnega urada RS povprečna velikost gospodinjstva v mestu Ajdovščina, za leto 2021 znaša 2,4 osebi/gospodinjstvo.

Gospodinjstva po: OBČINA/NASELJE, LETO, ŠTEVILO ČLANOV GOSPODINJSTVA

	2021
	Povprečna velikost gospodinjstva
001 AJDOVŠČINA	2,6
001001 Ajdovščina	2,4

Povprečna velikost gospodinjstva leta 2021, vir: Statistični urad RS

Območje Bizjaki 1: 5 gospodinjstev x 2,4 osebi/gospodinjstvo = 12 oseb

Območje Bizjaki 2: $(3+22+3 \cdot 28) = 109$ gospodinjstev x 2,4 osebi/gospodinjstvo = 262 oseb

Z zgoščanjem pozidave predvidim 0,5 % rast prebivalstva letno. To pomeni, da bo na obravnavanem območju čez 50 let prebivalo

Območje Bizjaki 1

$$A = 12 * \left(1 + \frac{0,50}{100}\right)^{50} = 16 \text{ prebivalcev.}$$

Območje Bizjaki 2

$$A = 262 * \left(1 + \frac{0,50}{100}\right)^{50} = 336 \text{ prebivalcev.}$$

V nadaljevanju preverjam za območje Bizjaki 2:

Maksimalni pretok na meji obravnavanega območja čez 50 let:

$$\text{Stanovalci: } Q_{\text{MAX}} = \text{št. preb.} * 150 \text{ l/preb/dan} * F/86400 = 1,75 \text{ l/s}$$

Količina tuje vode se upošteva kot 100 % sušni odtok ali kot specifična infiltracija 0,15 l/s/ha. Za obravnavano območje je izbran 100% sušni dotok, ki bo realneje odražal količine tujih vod ob upoštevanju prej opisanih ugotovitev.

$$Q_{\text{inf}} = 1,75 \text{ l/s}$$

Skupna količina komunalnih odpadnih vod na meji obravnavanega območja bo čez 50 let predvidoma:

$$Q_{\text{rač}} = Q_{\text{MAX}} + Q_{\text{inf}} = 3,50 \text{ l/s}$$

Po EN 752 je sicer za premere cevi manjše od DN 300 minimalna hitrost 0,7 m/s, ali minimalni padec kanala 1:DN, kar za DN 200 pomeni 0,5%. Kljub navedenim pogojem zaradi konfiguracije terena zagotavljamo bistveno večji padec od minimalno dovoljenega. Maksimalna dovoljena hitrost odpadne vode je praviloma 3 m/s.

Minimalna globina kanalov za odpadno vodo naj bo takšna, da bo omogočala priključitev odtokov iz pritličja bližnjih objektov v gravitacijsko odvajanje. Minimalno nadkritej praviloma znaša 1,0 m.

Predlagan profil javne kanalizacije znaša 200 mm. Po Colenbrook je taka cev pri minimalnem padcu 0,5% sposobna prevajati 27,6 l/s odpadne vode. Dejanski pretok, ki smo ga računsko predvideli, pa znaša 3,50 l/s, kar pomeni 12 % maksimalnega dopustnega pretoka pri minimalnem padcu. Prav tako so dejanski padci posameznih cevi precej večji, kot je po EN 752 zahtevan minimalen padec.

1.4.2 METEORNI KANALI

Skladno z EN 752 (preglednica 2 – stanovanjske površine) za dimenzioniranje meteorne kanalizacije izberem kot merodajni naliv s pogostostjo $n=0,5$ (povratna doba 2 leti) in časom trajanja $t = 5$ min. Čas je izbran na podlagi potrebnega časa za transport meteornih vod od najbolj oddaljene točke do izliva v odprti odvodnik. V primeru višje intenzitete naliva se meteorne vode odvedejo površinsko.

Po predlogu OPPN je velikost zazidane površine največ 60% velikosti gradbene parcele. Pri izračunu smo upoštevali dejansko predvidene površine glede na vrsto pozidave.

oznaka površine	površina parcele [m ²]	streha [m ²]	utrjene površine [m ²]	zelene površine [m ²]	odtočni koef. Površine	Q [l/s-ha]
		odtočni k.				pretok [l/s]
		0,75	0,73	0,29	φ	284
1	2502	104	70	2328	0,321	22,84
2	1271	104	58	1109	0,348	12,55
3	1124	104	65	955	0,358	11,43
4	912	104	59	749	0,371	9,61
D1	492	74	49	369	0,403	5,63
D2	501	74	46	381	0,398	5,67
D3	434	74	51	309	0,420	5,18
D4	457	74	46	337	0,409	5,31
D5	422	80	70	272	0,450	5,40
D6	355	80	69	206	0,479	4,83
D7	355	80	65	210	0,474	4,78
D8	351	80	63	208	0,474	4,72
D9	357	80	77	200	0,488	4,95
D10	380	80	77	223	0,476	5,14
D11	357	80	62	215	0,469	4,76
D12	380	80	69	231	0,467	5,04
D13	378	80	56	242	0,453	4,86
D14	362	80	57	225	0,461	4,74
D15	365	80	73	212	0,479	4,96
D16	411	80	77	254	0,462	5,39
D17	358	80	69	209	0,478	4,86
D18	371	80	69	222	0,471	4,96
D19	404	80	66	258	0,453	5,20
D20	427	80	63	284	0,441	5,35
D21	764	80	74	610	0,381	8,26
D22	607	80	74	453	0,404	6,97
VB 1	1817	608	71	1138	0,461	23,79
VB 2	2282	776	76	1430	0,461	29,88
VB 3	2355	608	62	1685	0,420	28,11
CESTA 2	3925	0	3925	0	0,730	81,37
CESTA 1	823	0	585	238	0,603	14,09
P 1	509	0	509	0	0,730	10,55
P2+EKO	144	0	144	0	0,730	2,99
SKUPAJ:	26952	4144	7046	15762		

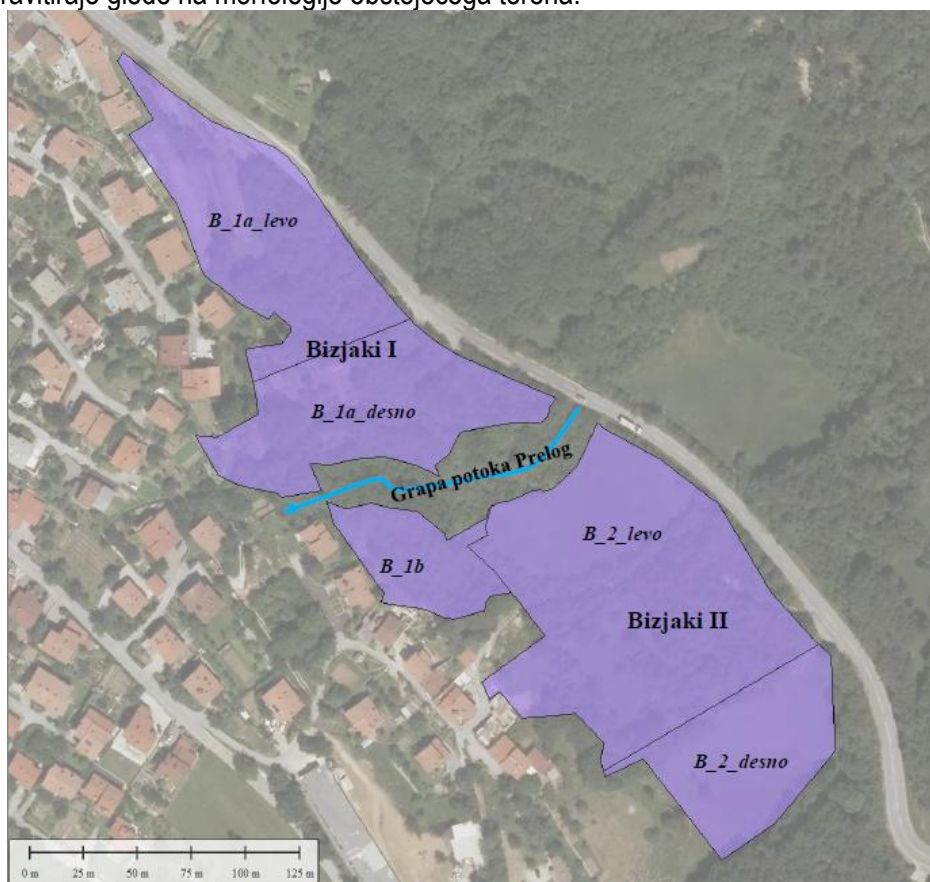
Predvideno je največ 70 % višina polnjenja meteorne kanalizacije. Kot zaježitvena višina je privzeta višina terena – ulice.

1.5 OPIS REŠITVE

1.5.1 METEORNA KANALIZACIJA

Sistem meteorne odvodnje je zasnovan skladno z zasnovo predvidenega OPPN načrta. Vse odpadne vode iz voznih in parkirnih površin se preko cestnih požiralnikov s peskolovi vodijo v meteorno kanalizacijo. Meteorne odpadne vode iz parkirišč oziroma površin namenjenih stoječemu prometu motornih vozil, se v nadaljevanju vodijo preko lovilcev olja in maščob v meteorno kanalizacijo.

Površine iz katerih se bo odvajalo padavinske vode so, kot je predvideno v HHŠ razdeljene na pet delov, ki lokalno gravitirajo glede na morfologijo obstoječega terena.



Ponikanje po Geološko geomehanski študiji Geologija Idrija, št. 5219-247/2022-01, julij 2023, ni priporočljivo. V kolikor bi z detajlnejšimi geomehanskimi raziskavami posameznih lokacij ugotovljeno kot ustrezno, se lahko predvidi tudi razpršeno odvajanje meteornih voda.

Ugotavljamo, da so glede na HH študijo, prispevne površine bistveno manjše od upoštevanih v izračunih HH študije.

	1a_L	1a_D	1b	2_L	2_D	skupaj
površina po DPP [m2]	3406	1804	2355	16537	2851	26952
površina po študiji [ha]	0,7	0,77	0,27	1,41	0,5	3,65

Za območje **Bizjaki 1** je predviden meteorni kanal MBi1-1 s pretokom 59 l/s ter z upoštevanjem višine polnjenja, pretokom polne cevi 84 l/s. Vzдолžni nagib kanala v tej fazi še ni določen. Zato predpostavim premer kanala DN 300 mm in najmanjši padec kanala, ki še uspe transportirati računsko količino vode, kar je v tem primeru pretok skozi dušilko zadrževalnika 131 l/s, 0,9%.

Za območje **1b** je predviden meteorni kanal MBi1b-1 s pretokom 28 l/s ter z upoštevanjem višine polnjenja, pretokom 59 l/s. Vzдолžni nagib kanala v tej fazi še ni določen. Zato predpostavim premer kanala DN 250 mm in najmanjši padec kanala, ki še uspe transportirati računsko količino vode skozi dušilko, 0,65%.

Za območje **Bizjaki 2** so predvideni meteorni kanali:

MBi2-2 s pretokom 26 l/s ter z upoštevanjem višine polnjenja, največjim pretokom 37 l/s. Vzдолžni nagib kanala v tej fazi še ni določen. Zato predpostavim premer kanala DN 250 mm in najmanjši padec kanala, ki še uspe transportirati računsko količino vode, 0,3%.

MBi2-3 s pretokom 214 l/s ter z upoštevanjem višine polnjenja, pretokom 306 l/s. Vzдолžni nagib kanala v tej fazi še ni določen. Zato predpostavim premer kanala DN 400 mm in najmanjši padec kanala, ki še uspe transportirati računsko količino vode, 1,4%.

MBi2-4 s pretokom 138 l/s ter z upoštevanjem višine polnjenja, pretokom 197 l/s. Vzдолžni nagib kanala v tej fazi še ni določen. Zato predpostavim premer kanala DN 300 mm in najmanjši padec kanala, ki še uspe transportirati računsko količino vode, 2,0%.

MBi2-1 je kanal iz zadrževalnika do struge pritoka potoka Prelog, s pretokom 240 l/s ter z upoštevanjem višine polnjenja, pretokom 342 l/s. Vzдолžni nagib kanala v tej fazi še ni določen. Zato predpostavim premer kanala DN 500 mm in najmanjši padec kanala, ki še uspe transportirati računsko količino vode, kar je v tem primeru pretok skozi dušilko zadrževalnika 486 l/s, 1,1%.

1.5.2 ZADRŽEVALNIKI

Za dimenzioniranje zadrževalnikov smo privzeli računski nalive kot je bil uporabljen v HH študiji: 545 l/s-ha kar je 5 minutni nalive s povratno dobo 100 let.

Odočni koeficient obstoječega stanja – travnate površine dobro pokrite, povprečen nagib 2-7% = 0,46; je enak kot po HH študiji. Računske količine padavinskih vod iz obstoječega stanja so tudi podatek o največjem pretoku skozi dušilke.

Po hidrološko hidravlični študiji za območje Slejkoti in Bizjaki v občini Ajdovščina – soseska Bizjaki I in II, izdelovalca Inštitut za vodarstvo, Hajdrihova 28 a, Ljubljana, št. P573/23, november 2024, je predvidenih pet zadrževalnikov. Število predvidenih zadrževalnikov v HHŠ je, po naši oceni, vezano na lokalno morfologijo terena. Širše gledano, pa je obravnavano območje del zaledja potoka Prelog, ki je v delu ki poteka skozi pozidano območje, kanaliziran.

Izhodišče za umeščanje zadrževalnikov v prostor je, da padavinske vode dotekajo in odtekaajo gravitacijsko.

Odstopanja od HHŠ so zaradi površin, ki so bile v HHŠ ocenjene, v tem načrtu pa so bolj natančno opredeljene in upoštevane je predlog Inštituta za vodarstvo – komentar usklajenosti izhodišč študije in IDZ pri načrtovanju zadrževanja meteornega odtoka iz območja OPPN Bizjaki ..

	1a_L	1a_D	1b	2_L	2_D	skupaj
površina po IDZ [m2]	3406	1804	2355	16537	2851	26952
pretok skozi dušilko [l/s]	85	45	59	350	71	676
pretok skozi dušilko [l/s]	131		59	421		

Naravni odvodnik za območje **Bizjaki 1** je potok Prelog. Površine pod območjem so pozidane in brez urejene ločene odvodnje padavinskih vod. Zato predvidimo združevanje območja 1a_L in 1a_D s skupnim zadrževalnikom volumna $>26 \text{ m}^3$ in dušilko s pretokom $\leq 131 \text{ l/s}$. Razlika v volumnu zadrževalnika med HHŠ in našim izračunom je v velikosti površin ki spreminjajo odtočni koeficient – predvidena pozidana površina po HHŠ $\approx 3125 \text{ m}^2$, po pozidavi po OPPN = 2094 m^2

Območje 1b je že del območja Bizjaki 2, vendar ga zaradi lege, ki je nižja od ostalega dela območja Bizjaki 2, obravnavamo ločeno. Povzamemo zadrževalnik volumna $>6 \text{ m}^3$ in dušilko s pretokom $\leq 59 \text{ l/s}$

Naravni odvodnik za območje **Bizjaki 2** je potok Prelog in njegov levi pritok. Površine pod območjem so deloma pozidane in brez urejene ločene odvodnje padavinskih vod. Upoštevan je predlog Inštituta za vodarstvo – »komentar usklajenosti izhodišč študije in IDZ pri načrtovanju zadrževanja meteornega odtoka iz območja OPPN Bizjaki in komentar usklajenosti izdelane študije z izdelano celovito hidrološko-hidravlično študijo porečja Vipave«. Zato predvidimo združevanje območja 2_L in 2_D s skupnim zadrževalnikom volumna $>220 \text{ m}^3$ in dušilko s pretokom $\leq 421 \text{ l/s}$. Glede na naravno odvajanje vode bi vodo iz območja 2_L lahko spuščali v potok Prelog pred zacevljenim delom. Vendar je predlog, da se za celotno območje predvidi en meteorni kanal, ki se vodi kot je prikazano do vzhodnega pritoka potoka Prelog. S predlagano rešitvijo se razbremenjuje zacevljen del struge potoka Prelog in s tem povečuje poplavna varnost površin ob zacevljenem delu potoka..

1.5.3 FEKALNA KANALIZACIJA

Območje Bizjaki 1, kjer je predvidena ena individualna stanovanjska hiša in 4 enostanovanjski dvojčki (2 x dvojček) Ob robu območja so že obstoječe stanovanjske hiše. Predvideni objekti se navežejo na jašek obstoječega fekalnega kanala pri objektu Slejkoti 10, pod objektom Slejkoti 9.

Fekalni kanali se predvidijo iz PVC ali drugega materiala, ki zagotavlja vodotesnost. Skupna dolžina kanalov je predvidena cca 125 m.

Območje Bizjaki 2, kjer so predvidene tri individualne stanovanjske hiše, 22 enostanovanjskih dvojčkov (11 x dvojček) in trije vila bloki z ocenjenim številom stanovanj v vsakem do 28 stanovanj ($K+P+3$; $BEP \approx 600 \text{ m}^2$)

Sistem fekalne kanalizacije sestoji iz dveh kanalov ki se združita na predvideni cesti in nato se kanal vodi po obstoječi poljski poti do objekta Žapuže 5 in nato po ulici do objekta Ivana Kosovela 15, kjer se naveže na obstoječ kanal. Fekalni kanali se predvidijo iz PVC ali drugega materiala, ki zagotavlja vodotesnost. Skupna dolžina kanalov je predvidena cca 895 m.

Minimalna globina kanalov za odpadno vodo je takšna, da bo omogočala priključitev odtokov iz pritličja bližnjih objektov v gravitacijsko odvajanje. Minimalno nadkritje praviloma znaša več kot 1,2 m.

1.5.4 SN IN NN OMREŽJE

Za potrebe električnega napajanja novo predvidenih objektov, se zgradi novo transformatorsko postajo TP Bizjaki (1 x 1000kVA), ter SN-NN elektro kabelsko kanalizacijo med obstoječo TP Slejkoti in novozgrajeno TP Slejkoti 2, katere izgradnja je predvidena v letu 2025.

V novi elektro kabelski kanalizaciji bo nameščenih 6 cevi premera 160mm (2 x za SNO + 4 x za NNO) s temensko globino najvišje postavljenih cevi 0,8 m. Za lažje nameščanje kablovodov bodo montirani predfabricirani AB jaški dimenzij 1,5/1,5/1,2 m z LTŽ pokrovi.

Novo TP Bizjaki se bo preko novih kablovodov vzankalo v obstoječe SN omrežje (upravljalec Elektro Primorska). Vzankanje se izvede tako, da se v novi elektro kabelski kanalizaciji namesti dva sistema kablovoda.

Prvi kablovod (kbv TP Slejkoti - TP Bizjaki) se preko SN stikalnih blokov zaključi v TP Bizjaki.

Drugi kablovod (kbv TP Bizjaki - TP Slejkoti II) se preko SN stikalnih blokov zaključi TP Bizjaki.

Nova TP Bizjaki bo predvidoma tipa SAVA 2 z nameščenim transformatorjem moči 1x1000 kVA. Za potrebe napajanja in vzankanja v SN omrežje se bo namestilo kablovoda tipa NA2XS(F)2Y 1x240/25 mm².

Lokacija predvidene transformatorske postaje TP Bizjaki in trasa 20kV kablovoda je izbrana na podlagi skupnega umeščanja z ostalo infrastrukturo (vodovod, TK, JR, pločniki, ceste,...) in kot taka bo omogočala stalni nemoten dostop do obravnavanih elektroenergetskih objektov.

V bližini nove transformatorske postaje se predvidi javna polnilnica za električna vozila.

1.5.5 JR OMREŽJE

Predmet obdelave sta novi dostopni cesti do soseske Bizjaki 1 in soseske Bizjaki 2.

Predvidena ja razsvetljava z LED svetilni z možnostjo regulacije po korakih.

Svetila bodo nameščene na stebre višine 6m. V bližini trafo postaje se predvidi prižigališče JR, Razvod do posameznih svetil se predvidi s kablji 5x16mm² Al položenimi v sf cevi fi 110mm. V bližini vsakega stebra JR se predvidi kabelski jašek fi 80cm z LTŽ pokrovom.

1.5.6 TK OMREŽJE

Za potrebe priključevanja predvidene pozidave na TK omrežje se predvidi TK kabelska kanalizacija, ki se priključi na obstoječi TK jašek obstoječega TK omrežja na parceli št.:1195 k.o. Šturje.

Glavni razvod kabelske kanalizacije se izvede c cevjo 2x sf fi50mm, priključki pa se izvedejo s cevjo 1 x sf fi50mm iz predvidenih kabelskih jaškov fi 80cm.

1.6 OCENA INVESTICIJE

Ocena investicije je izdelana na podlagi primerljivih izvedenih projektov in površin ali dolžin posamezne infrastrukture.

Sestavila:

Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad.



David Furlan el.teh.

Površina 1a							
Površina:	OBSTOJEČE		PREDVIDENO				
A utrjene (asfalt in tlaki)	0	m ²	1694	m ²			
A strehe	0	m ²	400	m ²			
A travnate	5209	m ²	3115	m ²			
skupaj:	5209	m ²	5209	m ²			
povratna doba [let]	1/n=1	1/n=2	1/n=5	1/n=10	1/n=25	1/n=50	1/n=100
φ utrjene	0,73	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90	0,95
φ strehe	0,75	0,75	0,80	0,83	0,88	0,92	0,97
φ travnate pov.2<i <7%	0,29	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,46
dušen odtok	130,6	l/s					
Postaja: PODKRAJ							
Količina padavin [l/s.ha]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	233	284	354	400	459	502	545
10	200	234	280	311	350	378	407
15	168	197	236	262	295	319	343
20	146	174	212	237	269	293	317
30	116	140	174	196	224	245	266
60	74	89	108	121	138	150	162
120	48	58	71	79	90	98	106
300	25	31	41	47	55	61	66
1440	10	12	15	17	20	22	24
Obstoječ pretok [l/s]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	35,20	42,90	59,01	72,93	93,25	109,83	130,59
10	30,21	35,35	46,67	56,70	71,10	82,70	97,52
15	25,38	29,76	39,34	47,77	59,93	69,79	82,19
20	22,05	26,28	35,34	43,21	54,65	64,10	75,96
30	17,52	21,15	29,00	35,73	45,51	53,60	63,74
60	11,18	13,44	18,00	22,06	28,03	32,82	38,82
120	7,25	8,76	11,83	14,40	18,28	21,44	25,40
300	3,78	4,68	6,83	8,57	11,17	13,35	15,81
1440	1,51	1,81	2,50	3,10	4,06	4,81	5,75
Nov pretok [l/s]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	56,85	69,30	92,79	111,78	138,79	160,69	186,95
10	48,80	57,10	73,39	86,91	105,83	120,99	139,61
15	40,99	48,07	61,86	73,21	89,20	102,11	117,66
20	35,62	42,46	55,57	66,23	81,34	93,79	108,74
30	28,30	34,16	45,61	54,77	67,73	78,42	91,24
60	18,06	21,72	28,31	33,81	41,73	48,01	55,57
120	11,71	14,15	18,61	22,08	27,21	31,37	36,36
300	6,10	7,56	10,75	13,13	16,63	19,53	22,64
1440	2,44	2,93	3,93	4,75	6,05	7,04	8,23

Površina 1b							
Površina:	OBSTOJEČE		PREDVIDENO				
A utrjene (asfalt in tlaki)	0	m ²	62	m ²			
A strehe	0	m ²	608	m ²			
A travnate	2355	m ²	1685	m ²			
skupaj:	2355	m ²	2355	m ²			
povratna doba [let]	1/n=1	1/n=2	1/n=5	1/n=10	1/n=25	1/n=50	1/n=100
φ utrjene	0,73	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90	0,95
φ strehe	0,75	0,75	0,80	0,83	0,88	0,92	0,97
φ travnate pov.2<i <7%	0,29	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,46
dušen odtok	59,04	l/s					
Postaja: PODKRAJ							
Količina padavin [l/s.ha]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	233	284	354	400	459	502	545
10	200	234	280	311	350	378	407
15	168	197	236	262	295	319	343
20	146	174	212	237	269	293	317
30	116	140	174	196	224	245	266
60	74	89	108	121	138	150	162
120	48	58	71	79	90	98	106
300	25	31	41	47	55	61	66
1440	10	12	15	17	20	22	24
Obstoječ pretok [l/s]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	15,91	19,40	26,68	32,97	42,16	49,65	59,04
10	13,66	15,98	21,10	25,63	32,15	37,39	44,09
15	11,47	13,45	17,78	21,60	27,09	31,55	37,16
20	9,97	11,88	15,98	19,53	24,71	28,98	34,34
30	7,92	9,56	13,11	16,16	20,57	24,23	28,82
60	5,05	6,08	8,14	9,97	12,67	14,84	17,55
120	3,28	3,96	5,35	6,51	8,27	9,69	11,48
300	1,71	2,12	3,09	3,87	5,05	6,03	7,15
1440	0,68	0,82	1,13	1,40	1,84	2,18	2,60
Nov pretok [l/s]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	23,06	28,11	38,00	45,78	57,17	66,41	77,59
10	19,80	23,16	30,05	35,60	43,59	50,00	57,95
15	16,63	19,50	25,33	29,99	36,74	42,20	48,83
20	14,45	17,22	22,75	27,13	33,50	38,76	45,13
30	11,48	13,86	18,68	22,43	27,90	32,41	37,87
60	7,33	8,81	11,59	13,85	17,19	19,84	23,06
120	4,75	5,74	7,62	9,04	11,21	12,96	15,09
300	2,47	3,07	4,40	5,38	6,85	8,07	9,40
1440	0,99	1,19	1,61	1,95	2,49	2,91	3,42

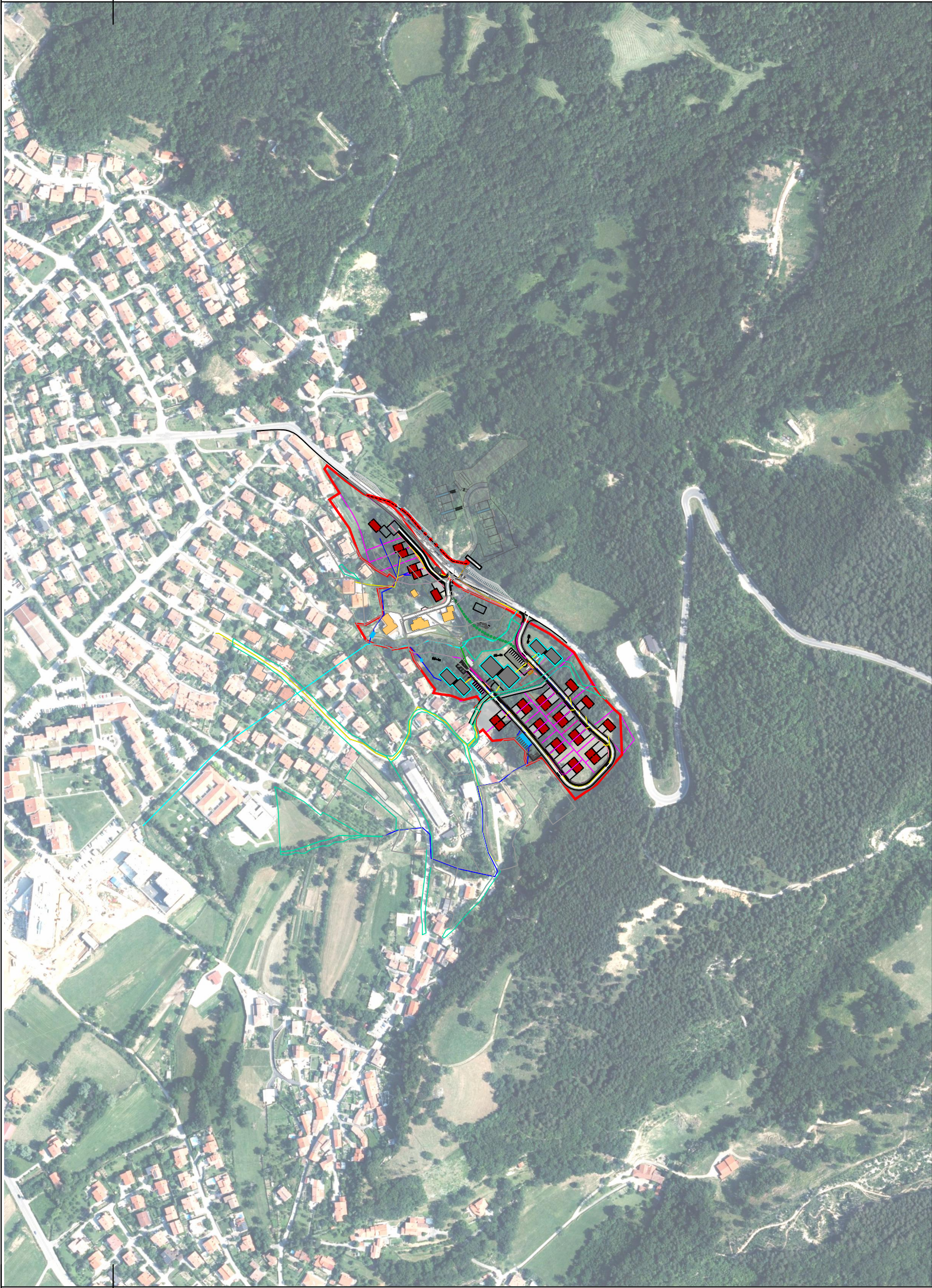
Površina 2							
Površina:	OBSTOJEČE		PREDVIDENO				
A utrjene (asfalt in tlaki)	0	m ²	8496	m ²			
A strehe	0	m ²	3136	m ²			
A travnate	19388	m ²	7756	m ²			
skupaj:	19388	m ²	19388	m ²			
povratna doba [let]	1/n=1	1/n=2	1/n=5	1/n=10	1/n=25	1/n=50	1/n=100
φ utrjene	0,73	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90	0,95
φ strehe	0,75	0,75	0,80	0,83	0,88	0,92	0,97
φ travnate pov.2<i <7%	0,29	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,46
dušen odtok	421	l/s					
Postaja: PODKRAJ							
Količina padavin [l/s.ha]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	233	284	354	400	459	502	545
10	200	234	280	311	350	378	407
15	168	197	236	262	295	319	343
20	146	174	212	237	269	293	317
30	116	140	174	196	224	245	266
60	74	89	108	121	138	150	162
120	48	58	71	79	90	98	106
300	25	31	41	47	55	61	66
1440	10	12	15	17	20	22	24
Obstoječ pretok [l/s]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	131,00	159,68	219,63	271,43	347,06	408,78	486,06
10	112,45	131,57	173,72	211,04	264,65	307,80	362,98
15	94,46	110,76	146,42	177,79	223,06	259,76	305,90
20	82,09	97,83	131,53	160,82	203,40	238,59	282,72
30	65,22	78,72	107,95	133,00	169,37	199,50	237,23
60	41,61	50,04	67,00	82,11	104,35	122,14	144,48
120	26,99	32,61	44,05	53,61	68,05	79,80	94,54
300	14,06	17,43	25,44	31,89	41,59	49,67	58,86
1440	5,62	6,75	9,31	11,54	15,12	17,91	21,40
Nov pretok [l/s]	povratna doba [let]						
trajanje padavin [min]	1	2	5	10	25	50	100
5	251,72	306,81	408,26	487,97	600,88	692,21	800,11
10	216,07	252,80	322,91	379,40	458,19	521,23	597,51
15	181,50	212,83	272,17	319,62	386,19	439,87	503,55
20	157,73	187,98	244,49	289,12	352,15	404,02	465,38
30	125,32	151,25	200,67	239,11	293,24	337,83	390,51
60	79,94	96,15	124,55	147,61	180,66	206,84	237,83
120	51,86	62,66	81,88	96,37	117,82	135,13	155,62
300	27,01	33,49	47,28	57,34	72,00	84,11	96,89
1440	10,80	12,96	17,30	20,74	26,18	30,34	35,23

OCENA INVESTICIJE BIZJAKI

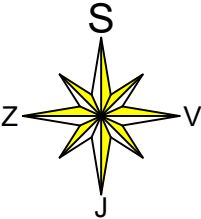
		em (m1, m3)	€/e.m.	€
A	Fekalna kanalizacija			
	PVC DN 200	1020	155	158.100
B	Meteorna kanalizacija			
	PVC DN 500	265	210	55.650
	PVC DN 400	182	195	35.490
	PVC DN 315	380	165	62.700
	PVC DN 250	46	140	6.440
	PVC DN 200	40	130	5.200
	zadrževalnik 1a 26 m3	26	560	14.560
	zadrževalnik 1b 6 m3	6	620	3.720
	zadrževalnik 2 220 m3	220	520	114.400
	Skupaj A-B			456.260
C	Elektro instalacije			
	GRADBENA DELA ZA ELEKTRO ENERGETSKE VODE (SN kbv, NN kbv, TP 20/0.4 kV, 1x1000 kVA) dolžina trase 20kV=175 m (2 x cev fi 160mm) dolžina trase 0,4kV = 730m (1-4 x cev fi 160mm)			76.000
	ELEKTROMONTAŽNA DELA ZA ELEKTRO ENERGETSKE VODE (SN kbv, TP 20/0.4 kV, 1x1000 kVA) dolžina vseh 20kV kablov=540m; 0,4kV kablov=590m			158.000
	Javna razsvetljava			60.000
	TK			36.500
	Električne polnilnice			8.500
	Skupaj C			339.000
D	dokumentacija, nadzor, DIP,.. A-C	8%		63.621
E	nepredvidena dela A-C	10%		79.526
	Skupaj vsa dela A-E			938.407
	DDV	22%		206.449
G	Skupaj z DDV			1.144.856

RISBE

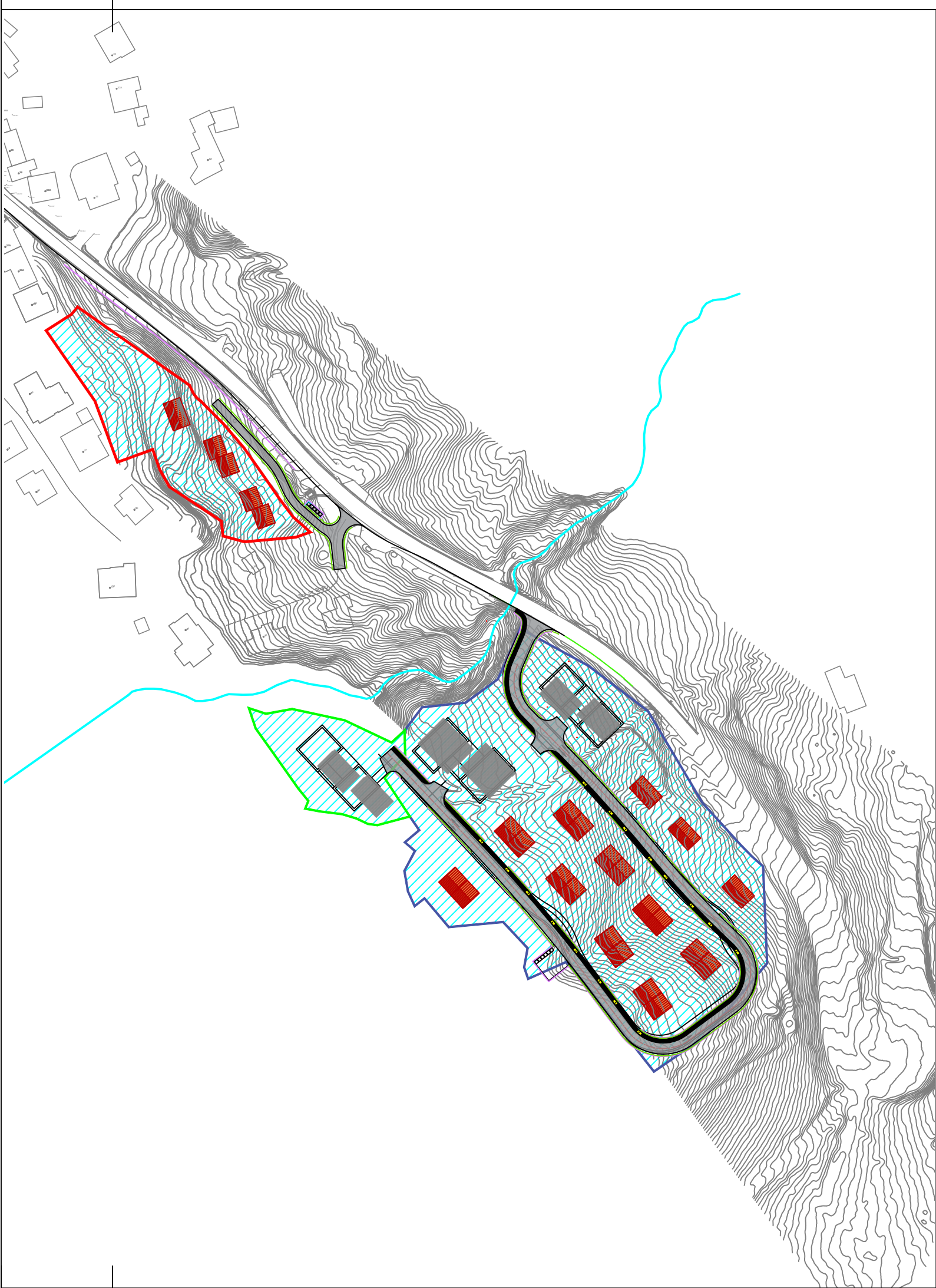
1	Pregledna situacija	M 1:5000
2	Situacija območij	M 1:2000
3	Situacija SN, NN in TK	M 1:1000
4	Situacija kanalizacije	M 1:100



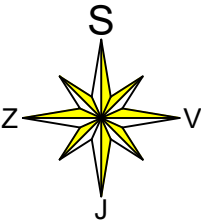
- LEGENDA:
- TK VODI
 - SN VODI
 - NN VODI
 - CR
 - PADAVINSKA KANALIZACIJA
 - KANALIZACIJA KOMUNALNIH ODPADNIH VOD
 - POVRŠINE ZA PROMET
 - VODOTOK



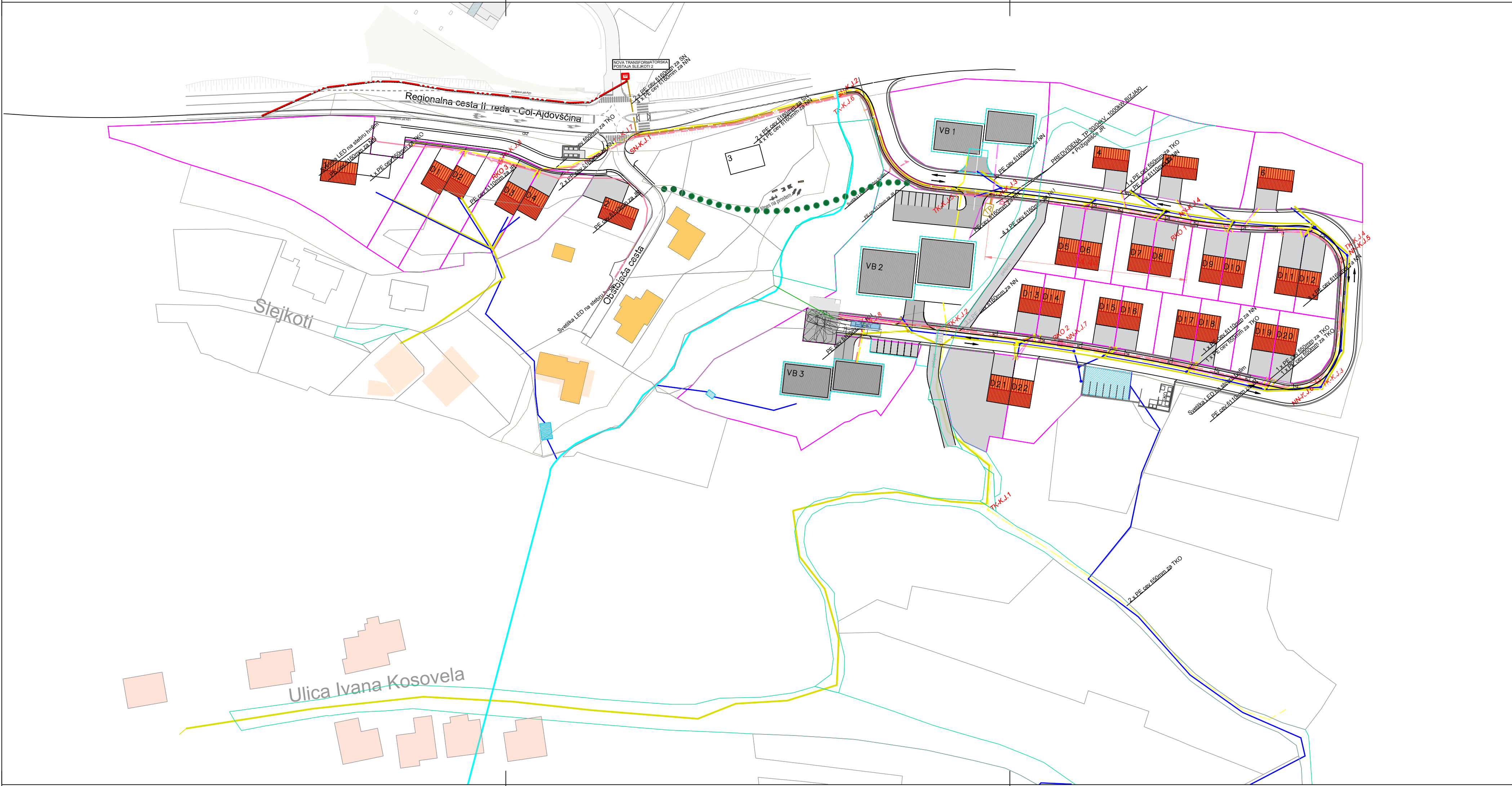
 Naročnik: OBČINA AJDOVŠČINA, cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina  DET AJL INFRASTRUKTURA Detajl infrastruktura d.o.o. Na prodru 13 5271 Vipava Slovenija T 05 36 550 12 F 05 36 550 14 E info@detajl.eu www.detajl.eu				
KANALIZACIJA, SN, NN, TK IN JR ZA SOSESKO BIZJAKI I IN BIZJAKI II V AJDOVŠČINI				
ime in priimek - naziv		id. št. IZS		Vrsta in št. načrta:
Vodja projektiranja	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843		ZBIRNI PRIKAZ št. 25/34
Pooblaščen inženir	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843		Načrt/vsebina lista
Izdela:	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843		PREGLEDNA SITUACIJA
Sodelavec:				
Vrsta projekta:		št. projekta:	datum:	merilo:
IDZ		25/34	julij 2025	1:5000
				številka lista:
				1



- LEGENDA:
- območje Bizjaki 1a
 - območje Bizjaki 1b
 - območje Bizjaki 2



 Naročnik: OBČINA AJDOVŠČINA, cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina di DETAJL INFRASTRUKTURA Detajl infrastruktura d.o.o. Na prodru 13 5271 Vipava Slovenija T 05 36 550 12 F 05 36 550 14 E info@detajl.eu www.detajl.eu KANALIZACIJA, SN, NN, TK IN JR ZA SOSESKO BIZJAKI I IN BIZJAKI II V AJDOVŠČINI				
	ime in priimek - naziv	id. št. IZS	Vrsta in št. načrta:	
Vodja projektiranja	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843	ZBIRNI PRIKAZ št. 25/34	
Pooblaščen inženir	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843	Načrt/vsebina lista	
Izdela:	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843	SITUACIJA OBMOČIJ	
Sodelavec:				
Vrsta projekta:	št. projekta:	datum:	merilo:	številka lista:
IDZ	25/34	julij 2025	1:2000	2



LEGENDA:

TK VODI

SN VODI

NN VODI

CR

PADAVINSKA KANALIZACIJA

KANALIZACIJA KOMUNALNIH ODPADNIH VOD

POVRŠINE ZA PROMET

VODOTOK

S

N

E

Z

OBČINA AJDOVŠČINA

Naročnik:

OBČINA AJDOVŠČINA, cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

di

DETAJL

INFRASTRUKTURA

Detalji Infrastruktura d.o.o.
Na prodru 13
5271 Vipava
Slovenija

T: 05 36 550 12
F: 05 36 550 14
Info@detajl.eu
www.detajl.eu

KANALIZACIJA, SN, NN, TK IN JR
ZA SOSESKO BIZJAKI I IN BIZJAKI
II V AJDOVŠČINI

	ime in priimek - naziv	id. št. IZS	Vrsta in št. načrta:	
Vodja projektiranja	dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.	G - 4843	ZBIRNI PRIKAZ št. 25/34	
Pooblaščen inženir	David Furlan el. teh	E - 9035	Načrt/vsebina lista	
Izdela:	David Furlan el. teh	E - 9035	SITUACIJA SN, NN IN TK	
Sodelavec:				
Vrsta projekta:	št. projekta:	datum:	merilo:	številka lista:
IDZ	25/34	julij 2025	1:1000	4