

**Crna Gora  
Mali i Zi  
OPŠTINA ULCINJ  
KOMUNA E ULQINIT**  
Sekretariat za prostorno planiranje i održivi razvoj  
Sekretariati për planifikim hapsinor dhe zhvillim të qëndrueshëm

Br./ Nr.: 05-298/1-17  
Ulcinj / Ulqin, 29.05.2017. god.

***Sekretariat za komunalne djelatnosti  
i zaštitu ambijenta, Opštine Ulcinj***

**OVDJE**

Dostavljaju se urbanističko - tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju vodovodnog cjevovoda, u zahvatu Prostorno urbanističkog plana Opštine Ulcinj, Opština Ulcinj

**Sam. savjetnik I za urbanizam,**  
Mehmet Tafica, dipl.ing. građ.

Dostravljeno:  
3x imenovanom  
1x uz predemt  
1x a/a

**SEKRETAR,**  
Arh. Aleksandar Dabović, dipl.ing.



**Crna Gora  
Mali i Zi  
OPŠTINA ULCINJ  
KOMUNA E ULQINIT**  
**Sekretarijat za prostorno planiranje i održivi razvoj  
Sekretariati për planifikim hapsinor dhe zhvillim të qëndrueshëm**

Br./ Nr.: 05-298/1-17  
Ulcinj / Ulqin, 29.05.2017. god.

Sekretarijat za prostorno planiranje i održivi razvoj, na osnovu člana 60 i 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekta („Sl.list CG“, br.51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14), Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskih dokumenata (kriterijumima namjene površina) elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima i Prostorno urbanističkog plana Opštine Ulcinj, usvojen Odlukom Vlade Crne Gore br.07-389 od 16.02.2017.godine („Sl.list CG“, br.16/2017 od 10.03.2017.god.), na zahtjev ***Sekretarijata za komunalne djelatnosti i zaštitu ambijenta***, izdaje:

**URBANISTIČKO - TEHNIČKE USLOVE**  
**za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju vodovodnog cjevovoda, na dio**  
**katstarske parcele br. 64 KO Fraskanjel, u zahvatu Prostorno urbanističkog**  
**plana Opštine Ulcinj, Opština Ulcinj**

**LOKACIJA:**

Trasa za izgradnju vodovodnog cjevovoda sa Prostorno urbanističkog plana Opštine Ulcinj, dužine od 10,03m', gradi se na dio katstarske parcele br. 64 KO Fraskanjel.

## URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

U skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata, urbanističko-tehnički uslovi su dati u sklopu planova kroz tekstualni dio i grafičke priloge.

Zahtjev investitora je da se postavi novi cjevovod DUCTILE - NP10 DN 600, za priključivanje nove prekidne komore Fraskanjel na postojeći cjevovod od Lisna Bori do brda Fraskanjel.

### Parcelacija i regulacija:

Planirana trasa za izgradnju vodovodnog cjevovoda DUCTILE - NP10 DN 600, dužine od 10,03m', nalazi se u planskoj zoni 6 sa Prostorno urbanističkog plana Opštine Ulcinj i gradi se na dio katastarske parcele br. 64 KO Fraskanjel.

## HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Izgradnja novog cjevovoda DUCTILE - NP10 DN 600 koji će povezati novu prekidnu komoru Fraskanjel i postojeći cjevovod.

## Prostorno urbanistički plan Ulcinja do 2020. godine

### Vodosnabdijevanje

Vodosnabdijevanje grada se vrši sa aqvifera rijeke Bojane, sa izvorišta Salč, Gač, Mide, Kaliman i Klezna. U ljetnjem periodu, kada broj turista nadmaši broj stalno nastanjenog stanovništva, uključuje se i izvorište podzemne vode Lisna Bori, koje se nalazi na desnoj obali rijeke Bojane.

Tabela: Izdašnost lokalnih izvorišta koja sekoriste za vodosnabdijevanje Ulcinja

Izvorište	Izdašnost (l/s)
Gač	30
Mide	10
Salč	3
Kaliman	4
Klezna	15
<b>Lisna Bori</b>	<b>200</b>
Brajša	5
<b>Ukupno</b>	<b>267</b>

Od ukupnog broja stanovnika opštine snabdijeva se vodom iz javnog vodovoda cca 82%. Iz pet bušenih bunara, svaki snabdijevan posebnim elektrocrpnim agregatom, voda se potiskuje do prekidne komore na brdu Fraškanjel, odakle se gravitacionim cjevovodom uključuje u vodovodnu mrežu. Ovaj sistem nije završen, jer je potrebno ovu podzemnu vodu zbog svog kvaliteta posebno prečišćavati. Sada ovaj sistem radi samo u sezoni da nadomjesti deficitarnost u vodi.

Pored ovog vodovoda u opštini Ulcinj postoji još jedan vodovod za mjesto Vladimir koje se nalazi u zaleđu i koje se snabdijeva vodom iz posebnih bunara u priobalju rijeke Bojane.

Regionalni vodovod za crnogorsko primorje je pušten u rad 2012. godine, te je opština Ulcinj prvi put koristila vodu iz Regionalnog vodovoda 2012. godine. Voda je u sistem uvedena preko rezervoara II visinske zone Bijela Gora 2, a ostavljen je još jedan priključak direktno na mrežu i visinske zone.

Mreža dovodnih cjevovoda u Ulcinju je izuzetno dugačka, jer su lokalna

izvorišta vode daleko ne samo od sadašnjeg težišta potrošnje, već i od onog koji će se formirati proširenjem zone snabdijevanja na Veliku plažu, i zahtjeva značajnu rekonstrukciju. Distributivna mreža je podijeljena u dvije visinske zone i potrebno je poboljšanje koncepta distribucije vode, jer uvijek kada je PS Grad na koti 54 mnm u funkciji, potrošači viših djelova I zone se neće snabdijevati vodom. S druge strane, niži djelovi distributivne mreže II visinske zone su pod visokim pritiskom rezervoara Bijela gora, čiji je preliv na koti 149 mnm. Jedna od najvećih mana postojećeg distribucionog sistema Ulcinja je nepostojanje rezervoara prve visinske zone. Bez rezervoara je praktično nemoguće pokriti špicve potrošnje vode, a naročito kod potrošnje koja ima skokovit karakter, kao potrošnja vode turista tokom ljetnje sezone.

### Projekcija razvoja vodovodnog sistema

Tabela: Proračun potrebnih količina vode za vodosnabdijevanje i količine otpadnih voda

N o	Planska zona	Broj potrošača	Spec. potrošnj l/dan/kor	Qdn. l/s	Qmax.dn. l/s	Qmax.čas. l/s	Q otp. vode l/s
1	2	3	4	5	6	7	8
				(3)x(4)/ 86400	(5)x1,4	(6)x2,6	(7) x 0,8
<b>1</b>	<b>GRAD ULCINJ</b>			<b>149,73</b>	<b>209,62</b>	<b>545,02</b>	<b>436,01</b>
	STANOVNIŠTVO	12933	200	29,94	41,91	108,97	87,17
	TURISTI	21,000					
	- hoteli, turističko naselje	9000	650	67,71	94,79	246,45	197,16
	- mali hoteli, pansioni	3000	450	15,62	21,88	56,89	45,50
	- privatni smještaj	9000	350	36,46	51,04	132,70	106,16
	- kamp		100				
<b>2</b>	<b>ISTOČNO PRIOBALJE</b>			<b>136,12</b>	<b>190,57</b>	<b>495,48</b>	<b>396,39</b>
	STANOVNIŠTVO	1,232	200	2,85	3,99	10,37	8,30
	TURISTI	18,600					
	- hoteli, turističko naselje	16600	650	124,88	174,84	454,58	363,67
	- mali hoteli, pansioni	1500	450	7,81	10,94	28,44	22,75
	- kamp	500	100	0,58	0,81	2,10	1,68
<b>3</b>	<b>SOLANA I DONJI TOK RIJEKE BOJANE</b>			<b>3,17</b>	<b>4,3</b>	<b>11,18</b>	<b>8,96</b>
	STANOVNIŠTVO	316	200	0,73	1,02	2,66	2,13
	TURISTI	450					
	- hoteli, turističko naselje	150	650	1,23	1,58	4,11	3,29
	- privatni smještaj	300	350	1,21	1,7	4,42	3,54
<b>4</b>	<b>ZOGANJSKO POLJE SA BRDSKIM ZALEĐEM</b>			<b>6,38</b>	<b>8,92</b>	<b>23,19</b>	<b>18,55</b>
	STANOVNIŠTVO	1515	200	3,51	4,91	12,76	10,21
	TURISTI	450					
	- hoteli, turističko naselje	300	650	2,26	3,16	8,21	6,57
	- privatni smještaj	150	350	0,61	0,85	2,21	1,77
<b>5</b>	<b>ZAPADNO</b>			<b>34,82</b>	<b>48,76</b>	<b>126,78</b>	<b>101,42</b>

	<b>PRIOBALJE</b>						
	STANOVNIŠTVO	372	200	0,86	1,20	3,13	2,51
	TURISTI	5500					
	- hoteli, turističko naselje	3200	650	24,07	33,7	87,63	70,10
	- mali hoteli, pansioni	500	450	2,6	3,65	9,48	7,58
	- privatni smještaj	1800	350	7,29	10,21	26,54	21,23
<b>6</b>	<b>BRISKA GORA I ŠASKO JEZERO</b>			<b>18,12</b>	<b>25,37</b>	<b>65,97</b>	<b>52,78</b>
	STANOVNIŠTVO	737	200	1,71	2,39	6,21	4,97
	TURISTI	2210					
	- hoteli, turističko naselje	2150	650	16,17	22,64	58,87	47,10
	- privatni smještaj	60	350	0,24	0,34	0,88	0,71
<b>7</b>	<b>VLADIMIR</b>			<b>4,73</b>	<b>6,62</b>	<b>17,21</b>	<b>13,77</b>
	STANOVNIŠTVO	1721	200	3,98	5,58	14,50	11,60
	TURISTI	150					
	- mali hoteli, pansioni	120	450	0,63	0,88	2,27	1,82
	- privatni smještaj	30	350	0,12	0,17	0,44	0,35
<b>8</b>	<b>SJEVERNO POBRĐE</b>			<b>5,52</b>	<b>7,73</b>	<b>20,10</b>	<b>16,08</b>
	STANOVNIŠTVO	2228	200	5,16	7,22	18,77	15,02
	TURISTI	90					
	- privatni smještaj	90	350	0,36	0,51	1,33	1,06
<b>9</b>	<b>PLANINSKO PODRUČJE</b>			<b>2</b>	<b>2,79</b>	<b>7,26</b>	<b>5,81</b>
	STANOVNIŠTVO	862	200	2	2,79	7,26	5,81
	<b>UKUPNO OPŠTINA ULCINJ</b>			<b>360,59</b>	<b>504,82</b>	<b>1312,55</b>	<b>1050,04</b>
	STANOVNIŠTVO	21916					
	TURISTI	48450					

Maksimalna dnevna potrošnja prikazana u tabeli Proračun potrebnih količina vode za vodosnabdijevanje i količine otpadnih voda za opštinu Ulcinj, iznosi 504,8 l/s, a maksimalna satna potrošnja iznosi 1312,6 l/s.

#### Osnovni elementi razvoja sistema su:

Postojeća lokalna izvorišta (Mide, **Kaliman**, Salč, Brajša, Gač, Klezna);

Izvorište Lisna Bori;

Postrojenje za prečišćavanje vode Fraskanjel sa novom PK Fraskanjel;

Dovod vode sa Regionalnog vodovoda;

Glavni cjevovod od Lisna Bori do rezervoara Đerane sa distributivnim cjevovodom na Velikoj plaži;

Rezervoari Bijela Gora 1 i Đerane sa pripadajućim cijevnim vezama;

Predviđeno je da sva izvorišta ostanu u maksimalnoj upotrebi sa svim svojim elementima, rekonstruisana i modernizovana, pri čemu se prvo misli na uvođenje SCADA sistema u cijelom sistemu snabdijevanja Ulcinja vodom.

Izvorište Lisna Bori i bunari na njemu nastavljaju da rade istim kapacitetom i karakteristikama kao i dosad: kapacitet izvorišta ostaje 250 l/s, a bunarske pumpe ostaju na 25 l/s svaka. Postrojenje za prečišćavanje vode se predviđa na lokaciji PK Fraskanjel koja više nije potrebna, jer se na lokaciji PPV predviđa izgradnja rezervoara zapremine 1000m<sup>3</sup> sa prelivom na koti 89,4 mm, jednakoj koti preliva

postojeće prekidne komore. Iz rezervoara se voda gravitaciono odvodi ka gradu i ka ruralnoj vodovodnoj mreži (Vladimir, preko veze za Šas).

Lokacija Fraskanjel je na vrhu brda iznad naselja Fraskanjel, a na kotama od 80 do 90mm. Odvod prečišćene vode je gravitacionim postojećim cjevovodom ka Ulcinju i novim cjevovodom povratno ka sistemu Vladimir. Kapacitet predviđenog postrojenja za pitku vodu Fraskanjel je 250 l/s, koliki je i kapacitet bunara na izvorištu. Međutim, sve do završetka izgradnje ovog postrojenja na lokaciji Fraskanjel mora postojati slobodni površinski nivo vode. Takav objekat, pored prekida pritiska u cjevovodu od izvorišta do PK, treba da omogući upravljanje pumpama na izvorištu Lisna Bori po nivou vode u njemu, kako bi se izbjegli postojeći veliki gubici na prelivanje iz postojeće PK Fraskanjel.

Postojeća prekidna komora od 12m<sup>3</sup> nije dovoljna za upravljanje radom pumpi na izvorištu Lisna Bori. Predviđa se proširenje komore na 100m<sup>3</sup>, što je dovoljno za upravljanje radom pumpi.

Ne predviđa se proširenje kapaciteta Lisne Bori usljed činjenice da se Q<sub>max,dn</sub> koje je potrebno opštini Ulcinj oko 500l/s može obezbijediti trenutnim kapacitetom Lisne Bori (250l/s) i raspoloživim količinama vode iz RVSa (u prvoj fazi 200l/s a u drugoj 300l/s).

**Prilikom projektovanja i izgradnje vodovodne mreže potrebno je voditi računa o sljedećem:**

- Na cjevovodu predvidjeti potrebne sekcione zatvarače, vazdušne ventile i muljne ispuste u skladu sa tehničkim potrebama.

- U pogledu vrste materijala za cjevovode, mogu se, u principu, primijeniti svi raspoloživi na tržištu za ovu namjenu. Kao cijevni materijal koristiti cijevi proizvedene od PEHD 100, a sav materijal i oprema da budu namijenjeni za odgovarajući radni pritisak.

- Na svim priključcima izvoditi armirano-betonska revizionna okna minimalnog svijetlog otvora 1,00 x 1,20m, a zavisno od veličine priključka. Dubina revizionnog okna je min. 1,40m.

- Na distributivnim cjevovodima predvidjeti odvojke za povezivanje budućih potrošača.

- Na distributivnom cjevovodu planirati postavljanje podzemnih hidranata PHDN 80mm, a na udaljenosti min 100m.

- Trase sekundarne distributivne mreže voditi postojećim putevima, a kućne priključke voditi najkraćom mogućom trasom koliko uslovi na terenu to budu dozvoljavali.

- Širina rova se određuje prema prečniku cijevi, a prema obrascu  $\text{š} = \text{spoljašnji prečnik} + 25\text{cm} \times 2$ .

- Dubina polaganja cjevovoda je minimum 60cm od tjemena cijevi do površine terena.

- Na mjestima ukrštanja kanalizacionih cjevovoda sa vodovodnim, kanalizacioni se moraju postaviti ispod vodovodnih, na odgovarajućem razmaku, uz eventualnu zaštitu vodovodnih cijevi.

**Napomena:**

Planirani objekti moraju se priključiti na gradske mreže hidrotehničkih instalacija u svemu prema UTU-ima i Uslovima izdatim od strane preduzeća, koje gazduje predmetnim mrežama – JP „Vodovod i kanalizacija“ Ulcinj.

### KLIMATSKI USLOVI:

**Temperature** - Za područje Ulcinja može se reći da ima manje izražene razlike prosječnih mjesečnih temperatura od drugih gradova u Crnoj Gori.

Rasponi srednjih mjesečnih temperatura kreću se u granicama od 6.9°C u januaru do 24.3°C u julu i avgustu, sa srednjom godišnjom temperaturom od 15.5°C.

**Oblačnost** - zavisi od udaljenosti mjesta od mora, od nadmorske visine, i od temperature. Od oblačnosti zavisi zagrijavanje tla.

Za područje Ulcinja najveća oblačnost izmjerena je u novembru i decembru od 5.7 dok je najmanja u julu 1.9 i avgustu od 2.2 sa srednjom godišnjom oblačnošću od 4.4 desetina pokrivenosti neba.

**Osunčavanje** - Najmanji broj časova sijanja sunca je u decembru 114.7, dok se u julu ostvari 349.4 sata. Godišnji nivo sijanja sunca na prostoru Ulcinja, kao srednja vrijednost iznosi 2571 čas i po tome je Ulcinj na prvom mjestu u Crnoj Gori.

**Padavine** - odnosno njihovu količinu i raspored, uz reljef, određuje udaljenost mjesta od mora. Količina padavina i njihov raspored bitno utiče na klimatske karakteristike mjesta ili područja.

Na području Ulcinja naj sušniji mjesec je juli sa samo 29.8mm kiše, a najobilnije padavine su u novembru 173mm i decembru 154mm. Godišnja prosječna količina padavina je 1274mm i poslije Pljevalja i Berana Ulcinj je grad sa najmanjom prosječnom godišnjom količinom padavina.

**Vjetrovi** - nastaju usled promjena u vazдушnom pritisku. Vjetrovi na području Ulcinja su takoreći svakodnevni i tišinama pripada samo 3.9% ili 14.23 dana u godini.

Najčešći vjetrovi su iz pravca sjeveroistoka, istok-sjeveroistoka i istoka prosječne brzine od 2.0m/s do 2.4m/s i njima pripada 44.7% ukupnog vremena sa vjetrom. Iz pravca istoka vjetrovi su prosječne brzine 2.4m/s sa 16.3%, sa juga 2.2m/s i 3.7%, jugozapada 2.5m/s i 3.6%, zapada prosječne brzine 2.5m/s i 8%, sjeverozapada prosječne brzine 2.2m/s i 3.5% i sjevera 1.5m/s i 6.9% ukupnog vremena sa vjetrom.

### POSEBNI USLOVI:

I. Tehničku dokumentaciju uraditi prema Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br.51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i Pravilniku o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije ("S.list RCG" br.22/02), a u skladu sa tehničkim propisima normativima i standardima za ovu vrstu objekata.

II. Pri izgradnji objekata potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog Ministarstva, shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu („Sl.list RCG“ br. 79/04).

III. Projektom dokumentacijom, shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu („Sl.list RCG“ br. 79/04), predvidjeti propisane mjere zaštite na radu.

IV. Uslove priključenja predmetnog objekta na gradsku hidrotehničku mrežu investitor će pribaviti od nadležnog JP „Vodovod i kanalizacija“ Ulcinj. Hidrotehničke instalacije projektovati prema važećim tehničkim propisima i standardima i na iste pribaviti saglasnost od nadležnog javnog preduzeća.

V. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Sl.list CG", br. 48/08).

VI. Objekat projektovati u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.

Investitor je dužan da izradjenu tehničku dokumentaciju sa Izvještajem o izvršenoj Reviziji u svemu u skladu sa čl. 93 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br.51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i Pravilnikom o načinu vršenja Revizije idejnog i glavnog projekta ("Sl.list CG" br.81/08 od 26.12.2008 god.) dostavi službi Sekretarijata za prostorno planiranje i održivi razvoj u 10 (deset) primjeraka od kojih 3 (tri) u analognoj i 7 (sedam) u zaštićenoj digitalnoj formi i ista će se ovjeriti od strane ovog Sekretarijata.

Sastavni dio urbanističko - tehničkih uslova su i grafički prilozi iz Prostorno urbanističkog plana Opštine Ulcinj u R=1/5.500.

Predmetni urbanističko – tehnički uslovi važe do izmjene postojećeg, odnosno donošenja novog planskog dokumenta.

**NAPOMENA:** Do podnošenja zahtjeva za izdavanje gradjevinske dozvole zainteresovano lice dužno je da reguliše imovinsko-pravne odnose za dio katastarske parcele na kojoj je planirana trasa za izgradnju cjevovoda.

**Sam. savjetnik I za urbanizam,**  
Mehmet Tafica, dipl.ing.grad.

Dostravljeno:  
3x imenovanom  
1x uz predemt  
1x a/a

**SEKRETAR,**  
Arh. Aleksandar Dabović, dipl.ing.



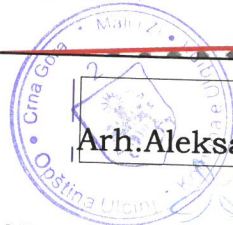


Prostorno urbanistički plan  
Plan br.11 koncept organizacije prostora



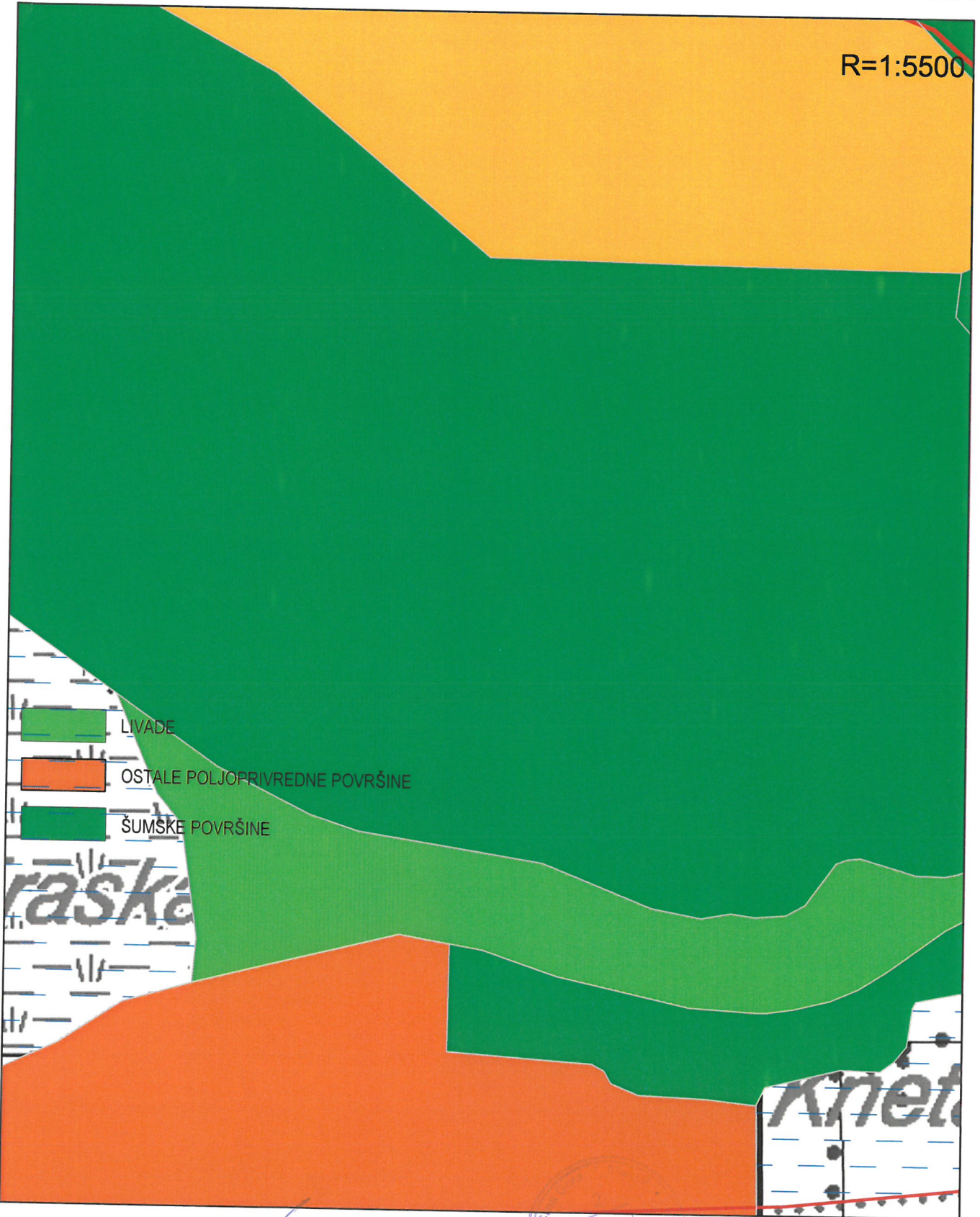
Savjetnik I za urbanizam  
Mehmet Tafica, dipl.ing.građ.

Sekretar  
Arh.Aleksandar Dabović dipl.ing.



Prostorno urbanistički plan  
Plan br.12a namjena površina

R=1:5500

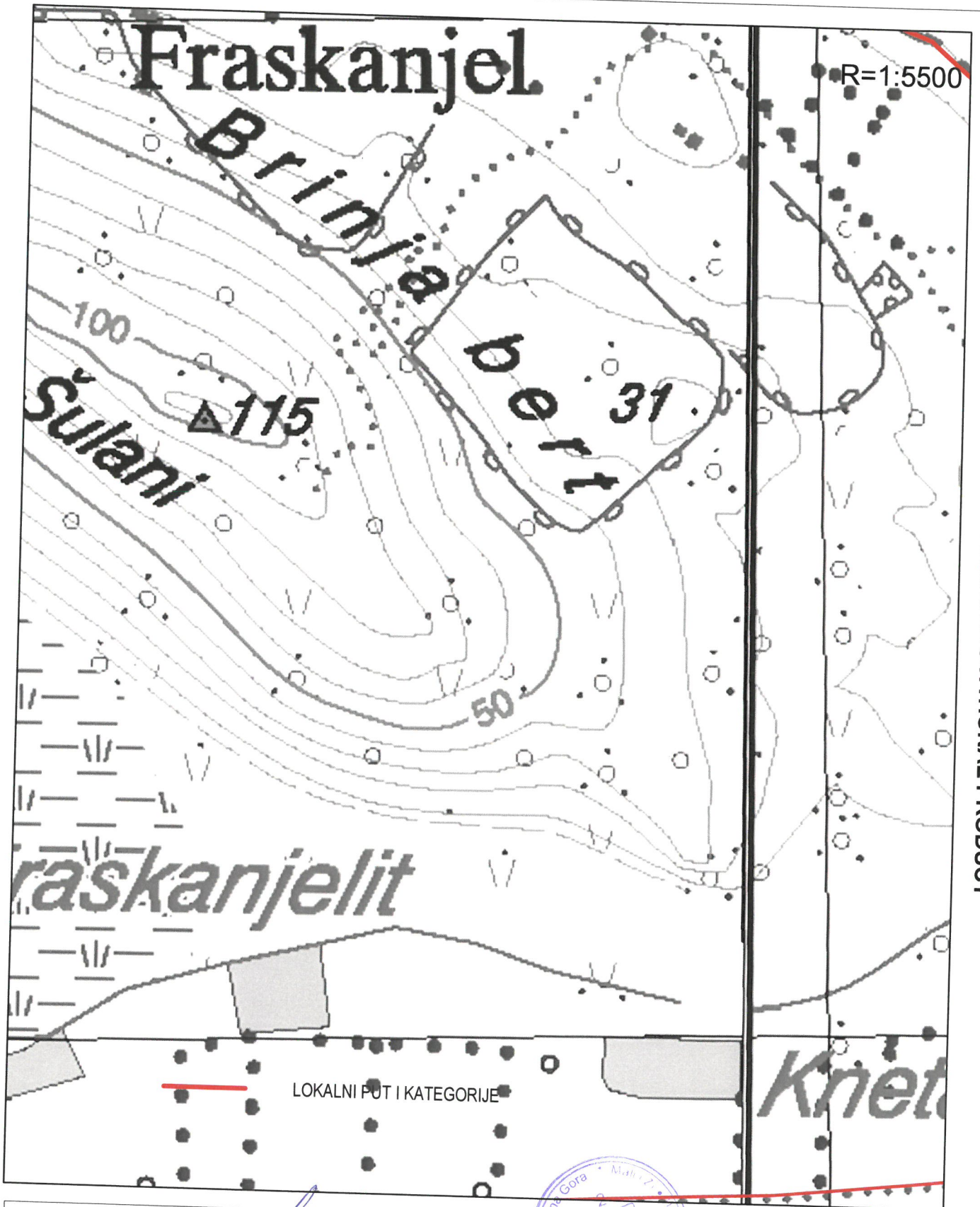


- LIVADE
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
- ŠUMSKE POVRŠINE

Savjetnik I za urbanizam  
Mehmet Tafica, dipl.ing.građ.

Sekretar  
Arh.Aleksandar Dabović dipl.ing.

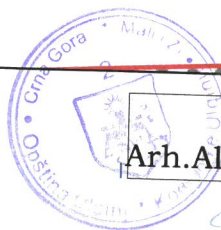
Prostorno urbanistički plan  
Plan br.14 Plan saobraćajne infrastrukture



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

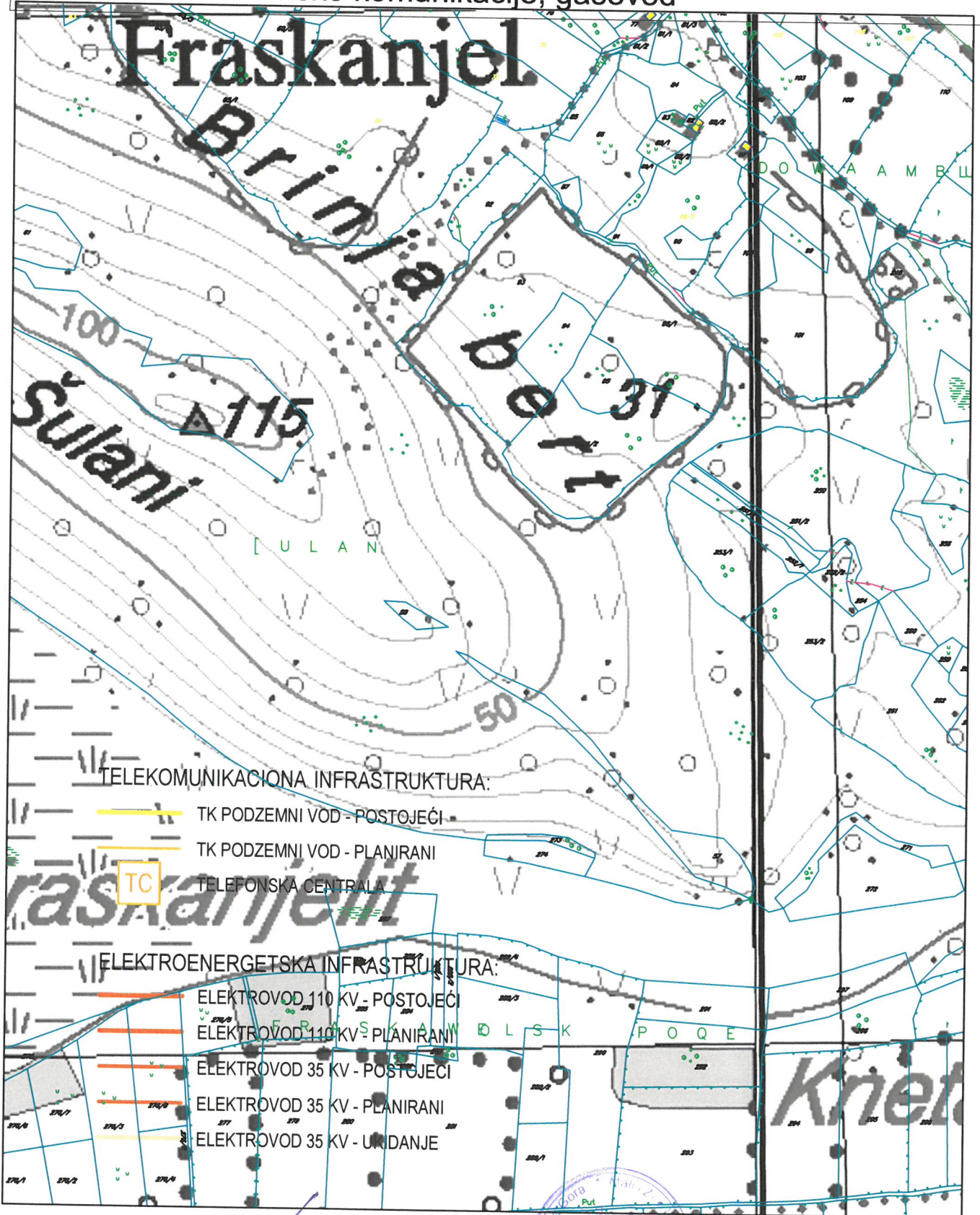
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Savjetnik I za urbanizam  
Mehmet Tafica, dipl.ing.grad.



Sekretar  
Arh.Aleksandar Dabović dipl.ing.

Prostorno urbanistički plan  
Plan br.15 Sinhronplan - elektroenergetska infrastruktura,  
elektronske komunikacije, gasovod



Savjetnik I za urbanizam  
Mehmet Tafica, dipl.ing.građ.

Sekretar  
Arh.Aleksandar Dabović dipl.ing.

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

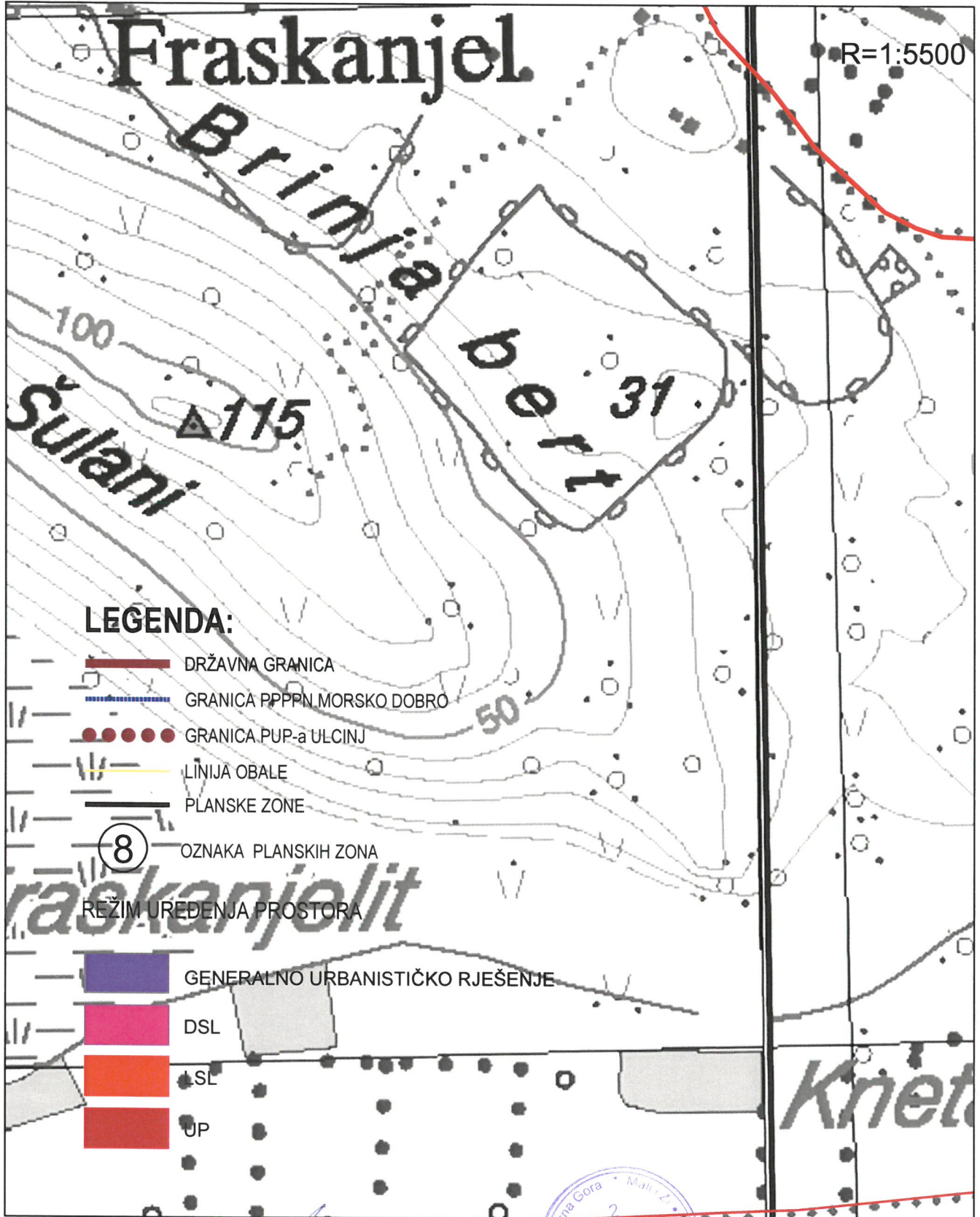
Prostorno urbanistički plan  
Plan br.16 Plan hidrotehničke infrastrukture



Savjetnik I za urbanizam  
Mehmet Tafica, dipl.ing. građ.

Sekretar  
Arh. Aleksandar Dabović dipl.ing.

Prostorno urbanistički plan  
Plan br.19 Režim uređenja prostora



Savjetnik I za urbanizam  
Mehmet Tafica, dipl.ing.građ.

Sekretar  
Arh.Aleksandar Dabović dipl.ing.