

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1	CRNA GORA OPŠTINA MOJKOVAC Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj Broj: 09/2-352/17-61-77 Datum: 31.01.2018.godine	
2	Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj, na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 64/17), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave („Sl. list CG“ br. 68/17) i podnijetog zahtjeva Mišnić Radoja iz Mojkovca, izdaje:	
3	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4	Za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta mHE (male hidroelektrane) „Mišnića potok“ na urbanističkim parcelama namjene (IOE) površine ostale infrastrukture, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Mišnića potok“ („Sl. list CG – opštinski propisi“, br. 47/17).	
5	PODNOŠILAC ZAHTEVA:	Mišnić Radoje
6	POSTOJEĆE STANJE Postojeće stanje izgradjenosti predmetne lokacije Zahvat Lokalne studije lokacije „Mišnića potok“ čini dio prostora van naselja generalne namjene. Vodotok Mišnjića potok je na osnovu hidrološkom mjerenja prepoznat kao vodotok pogodan za eksploataciju u hidroenergetske svrhe. Parcele obuhvaćene planom su neizgradjene i po vrsti zemljišta su: šumsko i ostalo zemljište. Područje obuhvata plana, je povezano lokalnim nekategorisanim putem. Postojeće stanje komunalne infrastrukture Vodovodna mreža kao i mreža fekalne i atmosferske kanalizacije na predmetnom području kao i ni u široj okolini nisu izgradjeni. Snabdevanje električnom energijom Priključak mHE „Mišnića potok“ instalisane snage 300 kW ostvariće se preko novoizgrađenog 10 kV dalekovodakoji će povezati mHE sa 10 kV sabirnicama u TS 10/04 kV Bjelojeviće. Tačno mjesto i način priključenja na mrežuće se definisati uslovima za priključenje od strane ED.	
7	PLANIRANO STANJE	
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije	

Lokaciju za izgradnju objekta mHE čine urbaništičke parcele, namjene površine ostale infrastrukture (IOE).

USLOVI U POGLEDU NAMJENE POVRŠINA

Površine ostale infrastrukture planskim dokumentom su namijenjene i služe izgradnji telekomunikacione, elektroenergetske, hidrotehničke infrastrukture, komunalnih i infrastrukturnih servisa cjevnog transporta nafte, gasa, pepela i šljake, osim saobraćajne infrastrukture.

Na površinama iz stava 1 ovog člana mogu se planirati:

2) objekti elektroenergetske infrastrukture: objekti za proizvodnju električne energije (HE, RHE, MHE, TE), solarne i vjetroelektrane, trafostanice svih nivoa transformacije, nadzemni i podzemni dalekovodi i niskonaponska mreža;

Čitav prostor je podijeljen na parcele određene namjene definisane po funkcijama koje se na njemu odvijaju. Planirane namjene su pretežne, a ne isključive, što znači da podrazumijevaju i postojanje drugih, komplementarnih namjena.

Ovim planom se definišu uslovi izgradnje i urbanistička regulacija mHE na Mišnjića potoku u odnosu na postojeće načine korišćenja vodotoka .

ANALITIČKI POKAZATELJI PLANIRANOG

CJEVOVOD IOE						
Br.urb. parcele	Povrsina urb.parc	Namjena	max površina prizemlja	max etaža	max bruto površina	broj korisnika
UP1	2553.61	IOE-masinska kucica + cjevovod	350.00	0	700.00	0
UP2	7210.31	IOE-cjevovod	0.00	0	0.00	0
UP3	4023.83	IOE-cjevovod	0.00	0	0.00	0
UP4	9285.43	IOE-cjevovod	0.00	0	0.00	0
UP5	2694.46	IOE-cjevovod	0.00	0	0.00	0
UP6	102.42	IOE-cjevovod	0.00	0	0.00	0
UP7	1405.07	IOE-cjevovod+ vodozahvat	80.00	0	80.00	0
UP7a	597.54	IOE-cjevovod+ vodozahvat	80.00	0	80.00	0
UP8	534.72	IOE-cjevovod	0.00	0	0.00	0
UP9	2569.55	IOE-cjevovod+ vodozahvat-kaptaza	80.00	0	80.00	0
UP9a	705.72	IOE-cjevovod+ vodozahvat-kaptaza	160.00	0	160.00	0
UP9b	1944.05	IOE-cjevovod+ vodozahvat-kaptaza	160.00	0	160.00	0
UP9c	348.88	IOE-cjevovod+ vodozahvat-kaptaza	80.00	0	80.00	0
Ukupno	33975.59		990.00		1340.00	2

Prostor obuhvaćen LSL je najvećim dijelom opredijeljen za iskorišćenje hidropotencijala vodotoka Mišnjića potok na kojoj je planirana jedna mHE derivacionog tipa sa regulacijom po nivou kod paralelnog rada na mreži.

Usvojeni instalisani protok za mHE „Miošnića potok“ je $Q_i = 0,096 \text{ m}^3/\text{s}$.

mHE „Mišnića potok “ koristi vode tog vodotoka na kom je planiran jedan vodozahvat, kaptaze

na pritokama, cjevovod i mašinska zgrada.

Vodozahvat je na koti:

- 1180,00 mnm (Vodozahvat u dnu sa Coanda rešetkom),

Dovodni sistemi je GRP cjevovod pod pritiskom dužine:

- 1315,00 m, sa prečnikom od 400 mm

Mašinska zgrada je na koti:

- 900,00 mnm

Vodozahvat je u dnu sa Coanda rešetkom. Odabirom ovog tipa rešetke smanjuje se obim radova u koritu rijeke, a samim tim i uticaj na životnu sredinu. Pogodan teren za polaganje cjevovoda pod pritiskom GRP, DN400 je lijeva obala Mišnjića potoka. Dužina trase je približno 1315,00m. Mašinska zgrada je locirana na lijevoj obali rijeke. U mašinskoj zgradi je smještena jedna Pelton turbina, sa pripadajućom opremom. Nakon prolaska kroz turbinu, voda se kanalom vraća u korito rijeke.

Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju mHE

Na osnovu raspoloživih hidroloških podloga i upoznavanja sa stanjem na terenu data je potencijalna lokacija mašinske zgrade, vodozahvata i trase cjevovoda tako da hidroenergetski potencijal vodotoka Mišnjića potok bude optimalno iskorišćen za proizvodnju električne energije.

Ukupna snaga na pragu mHE „Mišnjića potok “ sa jednom Pelton turbinom iznosi :

$$P_{mhe1} = 222,20 \text{ kW}$$

1. Izgradnja mHE obuhvata pregrađivanje vodotoka, zahvatanje, te odvođenje zahvaćene vode dovodnim sistemom - derivacionim cjevovodom do mašinske kućice mHE, te potom vraćanje zahvaćene vode nazad u vodotok.

Dijelovi derivacione male hidroelektrane mogu se podijeliti u tri osnovne grupe:

- građevinski dijelovi koji obuhvataju brane, zahvate, dovodne kanale, derivacijski ili potisni cjevovodi, masinska kućica i odvodni kanali;
- hidrotehnički dijelovi koji sadrže rešetke, pjeskolove, predturbinske zatvarace i izlazne dijelove turbine;
- elektromasinski dijelovi sa turbinama, generatorom, transformatorom, regulacijskim dijelom, zaštitnim dijelovima i priključkom na elektroenergetski sistem.

mHE „Mišnjića potok “ je derivacionog tipa, sto podrazumjeva da se kompleks male hidroelektrane sastoji od sljedećih objekata:

- a. Objekat za zahvatnje vode - vodozahvat (Vodozahvat u dnu sa Coanda rešetkom);
- b. Dovodni sistemi je GRP cjevovod pod pritiskom ;
- c. Objekat masinske kućice ;

Dispozicija objekata je data građevinskim linijama odnosno orijentacionim lokacijama - površinama određenim za izgradnju u grafičkom prilogu *Plan regulacije i nivelacije*. Tačna lokacija objekata će se definisati Idejnim projektom a na osnovu snimanja i nivelisanja terena.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije moraju se poštovati sljedeći uslovi:

a. Objekat za zahvatanje vode

- Objekat vodozahvata može biti mala akumulacije sa prelivnikom i bočnim taložnikom ili vodozahvatom "Tirolskog tipa" gdje se betonski prag sa rešetkom i sabirnim kanalom nalazi na dnu vodotoka;
- Prilikom projektovanja predvidjeti monitoring proticaja na vodozahvatu da bi u toku rada male hidroelektrane osiguravali ekološki prihvatljiv proticaj;
- Prilikom projektovanja vodozahvata predvidjeti nesmetan prolaz za vodne organizme poželjno je, da se sve mjere za prolaz vodnih organizama projektuju u prirodnom kontekstu;
- Mala hidroelektrana treba da bude protočnog tipa;

b. Derivacioni cjevovod pod pritiskom

- Prilikom projektovanja predvidjeti da se trasa cjevovoda postavi u trup pristupnog puta kojim se dolazi do vodozahvata ili ukopa u teren u svim dionicama gdje je to tehnički izvodljivo i odgovarajuće sa aspekta zaštite životne sredine;
- Dovodni kanal, ukoliko se projektuje, mora da bude uklopljen u okruženje, padine kanala utvrditi sa autohtonim materijalima;
- Cjevovod postaviti na odgovarajućoj podlozi i na dovoljnoj dubini u skladu sa tehničkim propisima. Niveletu cjevovoda visinski i situativno položiti tako da se radovi svedu na minimum uz poštovanje određenih principa kao što su: niveleta cjevovoda će biti ispod pijezometarske linije pri svim režimima rada elektrane i radi pražnjenja cjevovoda poželjno je da niveleta ima istosmjerni pad na cijeloj dužini, a u pravcu tečenja;
- Predvidjeti da cjevovod putem dovede vodu do mašinske kućice.
- Cjevovod jednim dijelom provući ispod mosta regionalnog puta R4 na način koji najmanje remeti vodotok;

c. Objekat mašinske kućice

- Mašinsku kućicu locirati na mjestu koje se spriječi plavljene opreme u periodu visokih voda;
- Konstrukciju mašinske kućice i izbor materijala od kojih će se graditi, odabrati tako da se dobije funkcionalno rješenje i da se objekat maksimalno uklopi u ambijent, uz upotrebu autohtonih materijala;
- Tehnološki prostor se sastoji od radnog - pogonskog i montažnog dijela mašinske kućice. Turbinu postaviti u pravcu derivacionog cjevovoda pod pritiskom i na samom ulazu cjevovoda u mašinsku kućicu locirati zatvarače, koji imaju i sigurnosnu funkciju (zatavaruju se kod remonta ili dužih zastoja);
- Iz turbine voda će oticati kanalom ispod objekta do rijeke odvodnim kanalom.
- Materijal odvodnog kanala odabrati tako da se dobije funkcionalno rješenje i da se isti maksimalno uklopi u ambijent;
- Put mašinskoj kućici obezbijediti sa pristupnog puta.

Neophodno je da građevinski objekti budu izvedeni na takav način da je u bilo kojem trenutku nemoguće isušivanje korita vodotoka, odnosno da je u svakom momentu osiguran ekološki prihvatljivi proticaj. Kako bi zaštita bila što potpunija, neophodno je da se osigura ekološki prihvatljiv proticaj koji osigurava normalni život flore i faune; a takođe je važno i minimiziranje uticaja na riječni ekosistem kao i održanje biorazvrstnosti.

Kako bi se zaštitila populacija riba, neophodno je izgraditi zaobilazne kanale koji će omogućiti ribama da zaobiđu područje male hidroelektrane. Da bi zaštita bila potpuna, poželjno je kod turbine instalirati sonare koji usmjeravaju ribe u zaobilazne kanale (tzv. Fish Guidance System).

Prilikom planiranja i projektovanja, nastojati za što boljim oblikovanjem objekata i uklapanjem u okolni prostor, uz davanje prednosti tehničkim rješenjima koja manje zadiru u pejzaž. Analizirati mogućnost upotrebe objekata malih hidroelektrana u cilju multifunkcionalnog korišćenja.

Objekti i uređaji za korišćenje vodnih snaga moraju se planirati, projektovati i graditi na način koji:

- omogućava vraćanje vode istog kvaliteta poslije iskorišćene energije u vodotok ili druge površinske vode;
- ne umanjuje postojeći obrt i ne spriječava korišćenje vode za vodosnabdijevanje, navodnjavanje i druge namjene;
- ne umanjuje stepen zaštite i ne otežava sprovođenje mjera zaštite od štetnog dejstva voda;
- ne pogoršava uslove sanitarne zaštite i ne utiče negativno na ekološki status voda i stanje životne sredine.

Nužno je definisanje nultog stanja životne sredine na lokaciji prije gradnje potencijalne male

hidroelektrane i uspostavljanje sistema monitoringa za praćenje efekata usljed gradnje i rada pogona male hidroelektrane.

U slučaju gradnje većeg broja malih hidroelektrana na istom vodotoku, treba ispitati njihov kumulativni uticaj na životnu sredinu i socijalne uticaje.

Investitor je obavezan prilikom izrade tehničke dokumentacije voditi računa da tehničko rješenje maksimalno obezbjedi uslove za zaštitu životne sredine, sigurnosti ljudi i njihove imovine.

Prilikom projektovanja posebno voditi računa o režimu oticanja voda na sljedeći način:

- Na čitavom uticajnom sektoru vodotoka ne smije se pogoršati stanje plavljenja u odnosu na današnje stanje, ako to nije u direktnoj suprotnosti sa stanjem zaštite prirodnih vrijednosti;
- u akumulacijama, ako postoje u sistemu, treba predvidjeti mjere za uzimanje šljunka iz akumulacionog prostora i time povećanje bjezbednosti od plavljenja;
- vodoprivrednim mjerama treba urediti i ušća pritoka u recipijent i nesmetani proticaj visokih voda pritoka i recipijenta;
- ako se zahvatom stvaraju mogućnosti za zadržavanje voda u zaleđini, to treba tehničkim mjerama predvidjeti njihovo oticanje;
- da se analizira uticaj na nivo i oticanje podzemnih voda.

Preliminarna dispozicija objekata data je u grafičkim priložima koji su dio plana.

2. Morfologija - vizuelne karakteristike zahvata

- prilikom oblikovanja objekata malih hidroelektrana treba obratiti pažnju na one dijelove koji su vidljivi sa saobraćajnica, iz obližnjih naselja, turističkih zona ili željezničke pruge;
- oblikovanje hidroenergetskih objekata ne bi smjelo biti uniformno, nego treba pri tome svakom objektu dati notu individualnosti, poštujući autohtoni ambijent.

3. Analizirati mogućnost upotrebe objekata malih hidroelektrana u cilju multifunkcionalnog korišćenja i uređenja okolnog prostora u cilju prihvata turista, naučnih i edukativnih posjeta.

Potencijali valorizacije vodnog i priobalnog područja:

- planirati rekreacione zone sa sljedećim objektima: pristup do vode u blizini naseljenih područja, prostori za izlete;
- planirati objekte pasivne rekreacije, kao što su staze za šetnju;
- ukoliko se planira gradnja brane, treba omogućiti slobodan prelaz, čime se povezuju prostori sa obje strane vodotoka.

OPŠTI USLOVI UREĐENJA PROSTORA

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i sanacija/adaptacija/legalizacija postojećih i uređenje terena, potrebno je prije realizacije namjena definisanih ovim Planom izvršiti nivelaciju terena i komunalno opremanje zemljišta, u skladu s ovim uslovima.

Za sve urbanističke parcele na kojima je planirana gradnja važe sljedeći osnovni urbanistički parametri.

- izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla;
- izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata;
- prilikom izgradnje objekata u cilju obezbedjenje stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba;
- da bi se omogućila izgradnja objekata i uređenje terena, prije realizacije definisane ovim Planom, potrebno je izvršiti razčišćavanje i nivelaciju terena, regulisanje odvodnih kanala i komunalno opremanje zemljišta;
- gabarite objekata projektovati u skladu sa zadatim veličinama zauzetosti terena, spratnosti i bruto građevinske površine;

	▪ u okviru maksimalne bruto građevinske površine planiranih objekata uračunati ukupnu površinu otvorenog izatvorenog korisnog prostora, koji je planiran u svim etažama objekta ; Konstrukcija objekata Konstrukciju objekata oblikovati na savremen način sa jednostavnim osnovama i jasnom seizmičkom koncepcijom. Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite; Izgradnja objekata Osnovni kriterijum za buduću izgradnju biće planiranje kapaciteta, koji će se u skladu sa definisanom namjenom prostora planirati na urbanističkim parcelama, u okviru zadatih površina – maksimalne zauzetosti urbanističke parcele, maksimalne iskorišćenosti urbanističke parcele i spratnosti objekata, kao i obezbjeđenja potrebnog broja parking mjesta. Na urbanističkim parcelama je moguće graditi jedan ili više objekata.
7.2.	Pravila parcelacije Urbanistička parcela – UP obuhvata jednu ili više katastarskih parcela, a može se formirati i od dijela katastarske parcele. Sve urbanističke parcele imaju obezbijeđen direktan kolski i pješački pristup sa javnepovršine. <u>Novoformirane granice urbanističkih parcela definisane su koordinatama prelomnih tačaka datih u grafičkom prilogu Plan parcelacije.</u> Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između katastra i Plana, mjerodavan je zvanični katastar. Lokacija za građene mHE mora da zadovoljava pravila parcelacije definisana planskim dokumentom, odnosno u skladu sa istim se mora izvršiti parcelacija kat. parcela identifikovanih u zahvatu formiranih urbanističkih parcela. Dokaz o pravu svojine na zemljištu, odnosno drugom pravu na građenje na zemljištu je jedan od uslova za izgradnju objekta.
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama Regulaciona linija je granica između javnih i privatnih površina u smislu korišćenja. Građevinska linija utvrđuje se ovim Planom, a predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat. <u>Građevinska linija je definisana koordinatama tačaka u grafičkom prilogu Plan parcelacije, regulacije i nivelacije.</u> Građevinske linije određuju površinu, zonu za gradnju, unutar koje je dozvoljeno graditi a prema parametrima iz ovog plana. Ukoliko na urbanističkoj parceli nije grafički definisana građevinska linija, minimalno rastojanje od granica urbanističke parcele je 2m. U slučajevima kad građevinska linija nije grafički definisana moguće je graditi na ivici parcele, ili na rastojanju manjem od 2m, jedino uz pismenu saglasnost graničnih susjeda. Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni djelovi objekata ne mogu prelaziti građevinsku liniju, kao ni minimalna definisana odstojanja od bočnih i zadnjih ivica urbanističke parcele. Visinska regulacija definisana je maksimalnom spratnošću odnosno maksimalno dozvoljenom visinom objekata svim urbanističkim parcelama. Etaže mogu biti podzemne i nadzemne. Podzemna etaža je podrum, a nadzemne etaže su suteran, prizemlje, sprat i potkrovlje. Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena, tj. prva etaža iznad suterana. Za stambene objekte kota poda prizemlja je maksimalno 1.00m, a za poslovne objekte maksimalno 0.20m iznad kote konačno uređenog i nivelisnog terena oko objekta. Maksimalno dozvoljena visina objekta mjeri se od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova. Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji terena. Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетажnih

	konstrukcija iznosi: - za garaže i tehničke prostorije do 3m - za stambene etaže do 3.5m - za poslovne etaže do 4.5m - izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5m. Spratne visine mogu biti veće od visina određenih stavom 1 ovog člana ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekta ili primjena posebnih propisa, s tim što visina objekta ne može biti veća od najveće dozvoljene visine propisane u metrima i definisane planom i urbanističko - tehničkim uslovima.
8	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA OPŠTI USLOVI PLANIRANJA U SEIZMIČKI AKTIVNIM PODRUČJIMA Principi zemljotresnog inženjerstva o aseizmičkoj gradnji stvoreni su dugogodišnjim istraživanjima ponašanja tla i objekata u uslovima zemljotresa, posledica izazvanih zemljotresom, osobina zemljotresa, kao i dinamičke pobude, dinamičkih osobina objekata odnosno njihovih konstrukcija i sl. Isti su zasnovani i na istraživanjima socioloških, ekonomskih, tehnoloških i sličnih aspekata djelovanja zemljotresa i posledica od njih. Primenom osnovnih principa zemljotresnog inženjerstva za gradnju aseizmičnih objekata i drugih urbanih elemenata, postiže se redukcija štetnih posledica od zemljotresa i smanjenje seizmičkog rizika, odnosno, dovođenje u tolerantne i prihvatljive okvire. Od posebne je važnosti dosledna primjena postojećih tehničkih propisa za projektovanje i građenje u seizmičkim područjima. Sa aspekta zaštite od katastrofalnih zemljotresa velika koncentracija ljudi i materijalnih dobara po gradovima i naseljima je nepovoljna jer se u slučaju zemljotresa mogu očekivati brojne žrtve i velika razaranja. Prosječna gustina izgradnje treba da je manja od one koja se predviđa po uobičajenim urbanističkim normativima. Preporučuje se primjena otvorenog sistema izgradnje. Mogu se graditi objekti različite spratnosti uz pravilan (optimalan) izbor konstruktivnih sistema i materijala. Gabariti u osnovi objekata treba da imaju, po mogućnosti, pravilne geometrijske forme. To su forme simetrične u odnosu na glavne ose objekata, kao na primjer, pravougaona, kvadratna i slično. Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primjenjena izgradnja objekata ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armiranobetonskim platnima. Ove konstrukcije su naročito ekonomične za visine objekata do 15 spratova. Kod prefabrikovanih armirano-betonskih konstrukcija preporučuje se primjena monolitnih veza između elemenata konstrukcije. Obično se ponašanje veza elemenata konstrukcije utvrđuje eksperimentalnim putem. Preporučuje se primjena dovoljno krutih međuspratnih konstrukcija u oba ortogonalna pravca, koje treba da obezbjede distribuciju seizmičkih sila u elementima konstrukcije prema njihovim deformacionim karakteristikama. Ovo je naročito potrebno kod kombinovanih konstruktivnih sistema od armirano-betonskih ramova i dijafragmi. Moguća je primjena najrazličitijih materijala i elemenata za ispunu. Prednost imaju lagane prefabrikovane ispune, koje bitno ne utiču na ponašanje osnovnog konstruktivnog sistema. Ukoliko se primjenjuje kruta i masivna ispuna (opeka ili blokovi najrazličitijeg tipa) treba uzeti u obzir uticaj ispune na osnovni konstruktivni sistem. Projektovanje temelja primjenjivati za opterećenja tako da se eliminišu diferencijalna sleganja, a

dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno po konstruktivnim jedinicama. Treba obezbjediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na slojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije. Za definisanje projektnih seizmičkih parametara, kao što su očekivana maksimalna ubrzanja, reprezentativne vremenske istorije i spektri reakcije, neophodne za dinamički proračun, potrebna su detaljna inženjerskoseizmološka i geotehnička istraživanja lokacija namenjenih za izgradnju ovih objekata.

Seizmogeološke karakteristike terena

Prema karti seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore (Radulović i dr. 1986.) trasa mHE je locirana takođe u zoni VII stepena MCS skale.

Na bazi sintetizovanih rezultata kompleksih geoloških istraživanja koja su izvedena posle zemljotresa u Crnoj Gori 1979. godine a čiji su rezultat bile Seizmogeološke podloge i seizmička mikrorejonizacija urbanog područja Mojkovca, na razmatranom području izdvojeni su reprezentativni geotehnički modeli sa aspekta inženjerske seizmologije (tabela).

Sa modela se može uočiti da su kao aplikativne sredine usvojeni svi kvartarni depoziti i površinski izmenjene zone kompaktnih stenskih masa. Kao poluprostranstvo, odnosno osnovnu seizmičku podinu usvojeni su kompaktniji kompleksi paleozojskih škriljaca i peščara, koji se karakterišu boljim krutosnim i fizičkim karakteristikama i većom dubinom prostiranja.

Tabela 2.5. Fizičke karakteristike

Litološki sastav	Dubina (m)	P(m/s)	s (m/s)	γ (kN/m ³)	μ Poisson koefic.	$E_{din}10^5$ (N/m ²)	$G_{din}10^5$ (N/m ²)
Površinski rastresiti sloj heterogenog sastava, deluvijalna raspadina	5.0-10.0	200-1000	100-300	15.0-18.0	0.330-0.450	400-4800	150-1650
Gline, peskovito-prašinate gline, peskovi i šljunkovi različite granulacije, terasni i aluvijalni sedimenti, proluvijalno-aluvijalni sedimenti	5.0-25.0	600-1450	200-600	19.0-21.0	0.440-0.400	2230-21580	770-7700
Paleozojski škriljci, filiti, krečnjaci argilošisti, kvarcno-liskunoviti škriljci, kvarciti peščari, konglomerati	podina	500-4500	900-2430	23.5-27.0	0.425-0.295	55300-420900	19400-162500

Intezitet dejstva zemljotresa na površini terena određen je u vidu intenziteta maksimalnih ubrzanja tla na površini terena koji se očekuje na razmatranomurbanističkom području u povratnom periodu vremena od 50, 100 i 200 godina. Projektni seizmički koeficijenti dejstva zemljotresa za proračun seizmičkih sila dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 2.6. Seizmički koeficijenti dejstva zemljotresa

Karakteristične zone terena	Povratni period vremena t (g)	Očekivano maksimalno ubrzanje $a_{max}(g)$	Seizmički koeficijent K_s $K_s=a_{max}/4g$
Etalonsko tlo: kamenite i polukamenite metamorfne stene od paleozojskih grafitičnih škriljaca, argilošista, filita i peščara	50	0.055	0.014
	100	0.076	0.019
	200	0.106	0.027

Tereni od kvartarnih sedimenata do 10 m debljine izgrađeni od proluvijalnih i aluvijalnih peskova, šljunkova i glina, barsko-aluvijalnih glina, peskovitih glina i peskova i deluvijalnih glina i peskovitih glina sa šljunkom i drobinom paleozojskog porekla	50	0.088	0.022
	100	0.120	0.030
	200	0.169	0.049
Tereni od kvartarnih sedimenata preko 10 m debljine istog sastava kao prethodna zona	50	0.114	0.029

MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH NEPOGODA

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (Sl. List CG br.13-2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl.list RCG br. 8-1993).

Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rješenjem ovim uslovima se nalažu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije kako bi se ostvarile potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja.

Radi zaštite od elementarnih i drugih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko geoloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa mikroseizmičkom rejonizacijom terena.

Neophodno je sprovesti nakanadna geotehnička istraživanja u pogledu hidroloških svojstava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgadnje zasnivati na posebno izradjenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte od opšteg interesa srašunati sa većim stepenom opšte seizmičnosti kompleksa.

Pri planiranju saobraćajne mreže i objekta koji zahtijevaju veće intevencije u tlu (dubina veća od 2m) potrebno je predvidjeti odgovarajuće sanacione radove.

Urbanističko rješenje dispozicijom objekata, saobraćajnica i uređenjem slobodnih površina obezbjeđuje mogućnost intevencije svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mjera zaštite, objekti i infrastruktura treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj. Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara, tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini, na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

MJERE ODBRANE ZEMLJE NA PREDMETNOM PODRUČJU

Opšti uslovi odbrane dati PUP- om Mojkovca su opšte uređenje teritorije za potrebe odbrane i zaštite od raznovrsnih izazova i prijetnji ,obezbjeđenje prostornih uslova za funkcionisanje kompleksa u kojima se nalaze objekti od posebnog značaja za odbranu i zaštitu,uređenje posebnih prostora za te potrebe kao i prilagođavanje infrastrukture potrebama odbrane i zaštite. Brza revitalizacija sadržaja nužna za život i rad,odbranu i zaštitu ,naročito se postiže kroz:

- Rješavanje infrastrukture na način da ulogu jednog oštećenog sadržaja može prihvatiti drugi, s akcentom na način rješavanja,vodosnabdijevanja,energije,promjena namjene saobraćajnica.
- Zadovoljavanje prostornih potreba snaga bezbjednosti i civilne zaštite,sistema funkcionisanja osmatranja i obavještanja sistema veza,obezbjeđenje lokacija za rad istih i sl.Obezbjedenje zahtjeva za realizaciju mjera civilne zaštite sa naglaskom na preventivni karakter.

ZAŠTITA OD POŽARA I EKSPLOZIJA

Sa aspekta prostornog i urbanističkog planiranja, preventivne mjere zaštite od požara i eksplozija, moraju obuhvatiti sljedeće aspekte:

	• izbor lokacije i dispozicije objekata, kao i izbor materijala, uređaja, instalacija i konstrukcija kojima će se spriječiti ili svesti na najmanju mjeru mogućnost izbijanja i širenja požara, • izgradnja prilaznih puteva, prolaza, platoa, za prilaz vatrogasnih vozila objektu sa onih strana na kojima se nalaze prozori, vrata i drugi otvori, • širinu puteva koji omogućavaju pristup vatrogasnim vozilima do svakog objekta i njihovo manevrisanje za vrijeme gašenja požara, • sistem vodosnabdijevanja objekata, sa primarnom i sekundarnom mrežom i odgovarajućim kapacitetima za potrebe zaštite od požara, • udaljenost između objekata različite namjene, • obezbjeđenje potrebnih količina sredstava za gašenje požara, • izbor tehnoloških procesa i održavanje uređaja kojima se obezbjeđuje zaštita od požara, • postavljanje uređaja za automatsko javljanje o požaru, uređaja za gašenje požara i sprječavanje njegovog širenja, uređaja za mjerenje koncentracije eksplozivnih smješa (gasovi, pare i prašina) i drugih uređaja za kontrolu bezbjednosti odvijanja tehnološkog procesa, • održavanje i kontrola ispravnosti uređaja i instalacija čija neispravnost može uticati na nastanak i širenje požara, • zabrana upotrebe otvorene vatre i drugih izvora paljenja u objektima i prostorijama u kojima bi zbog toga moglo doći do požara i • organizovanje osmatračke službe i obezbjeđenje opreme i sredstava za gašenje šumskih požara. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spasavanju (»Sluzbeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Sluzbeni list CG«, br.8/93). Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG“, br.79/04), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji objekta/objekata potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG“, br.79/04). <u>Smjernice za organizaciju i tehnologiju građenja</u> Prilikom građenja treba obezbijediti uređenje gradilišta, manipulativne površine, parkirališta, priključke na infarstrukturnu mrežu za potrebe samog gradilišta. Pri građenju uticaj na okolinu treba da bude što manji. Privremene objekte, koji se grade za potrebe izgradnje, ukloniti po završetku radova na trajnim objektima, kako ne bi negativno uticali na njihovu realizaciju i funkcionisanje. Takođe, potrebno je ukloniti deponije iskopanog materijala i humusnog sloja. U toku građenja ne smije se mijenjati režim oticanja vodotoka, potrebno je spriječiti nekontrolisano ispuštanje cementnog mlijeka, derivata, otpadnih voda i drugih štetnih materija u vodu ili okruženje; bilo kakvo deponovanje materijala u koritu rijeke treba spriječiti i radno vrijeme gradilišta ograničiti na razdoblje dana.
9	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	Uticaj hidroenergetskih postrojenja na životnu sredinu Eksploatacija hidroenergetskog objekta, čak i male hidroelektrane, neminovno je praćena određenim uticajima na životnu sredinu, pa je ovaj aspekt neophodno analizirati u svim fazama izrade dokumentacije za ovakve objekte, uključujući i predinvesticionu dokumentaciju, čiji je cilj da donese preliminarne odluke o daljem toku projekta. Analiza zaštite životne sredine od štetnih uticaja posmatranog objekta predstavlja multidisciplinarni pristup analizi postojećeg stanja kvaliteta životne sredine, kao i analizi uticaja novog objekta i obuhvata slijedeće osnovne djelove:

	• tehničko rješenje za obezbeđenje biološkog minimuma u vodotoku Qes (preliv, riblja staza, riblji lift, izgradnja sopstvenog mrestilišta za poribljavanje, izgradnja ribnjaka iznad vodozahvata), • tehničko rješenje za monitornog protoka i praćenja stanja u prostoru, • planiranje i projektovanje mHE uzimajući u obzir raspoložive tehnologije i dostignuća nauke i tehnike. Zakonski okviri Poštovanjem definisane pravne regulative, kao jednog od najznačajnijih instrumenata zaštite životne sredine, obezbjeđuje se optimalno smanjenje štetnih uticaja na prirodno okruženje, a time i život i rad sadašnjih i budućih generacija u životnoj sredini. Imajući u vidu da su hidroenergetska postrojenja potencijalni izvori zagađenja vazduha, voda i zemljišta, i da tako mogu imati negativne uticaje na živi svijet i materijalna dobra, analiza i primjena zahtjeva sadržanih u zakonskoj regulativi naročito se razmatra u početnim fazama izrade projektne dokumentacije za izgradnju ovakvog objekta. Njihov osnovni cilj je da se definišu projektni uslovi za potrebne mjere zaštite životne sredine, koji će obezbjediti da stepen zagađenja okoline usled rada objekta bude u dozvoljenim okvirima. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini ("Sluzbeni list CG", br .48/08) i Zakonom za zaštitu prirode ("Sluzbeni list CG", br.51/08) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.
10	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE
	Sastavni dio tehničke dokumentacije je i uređenje terena na pripadajućoj lokaciji. Izvršiti zatravljivanje gornje unutrašnje ivice bočnih nasipa i čitave vanjske kosine nasipa, kao i svih degradiranih površina, koje su posljedica izgradnje. Autohtonom vegetacijom, kao što je grmlje i drveće, zasaditi okolinu objekta: to se obavezno radi tamo gdje nema nasipa, a nagibi su odgovarajući; na oštećenim padinama pritoka; pojas uz drenažni jarak. Treba obezbjediti trajno održavanje svih zelenih površina u okruženju objekta. Uređenje parcele Na urbanističkoj parceli slobodne površine oko objekata pejzažno urediti u duhu arhitekture područja. Prostor treba oplemeniti autohtonim rastinjem, uvažavajući prirodno naslijeđe. Ograda oko objekta mora biti transparentna ili da se primjenjuju zelene ograde. Efekat ograđivanja na pojedinim djelovima postići kombinacijom prirodnog i uređenog zelenila radi formiranja zaštićenih ambijenata. Teren oko objekata, terase i druge površine treba izvesti na način da se ne narušava izgled prostora, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih objekata. Postojeće zelenilo predmetnog područja čine poljoprivredne površine i ostale površine. Investitor je u obavezi da se, pre podnošenja dokumentacije za izdavanje građevinske dozvole, obrati Agenciji za zaštitu životne sredine, kako bi se utvrdilo da li na predmetnom području postoje utvrđene kopnene ili rečne zaštićene vrste biljaka, životinja ili habitata. Izradom dalje projektne dokumentacije predvideti minimalno uništavanje postojeće visoke vegetacije, prvenstveno postojećih stabla bukve (<i>Fagus sylvatica</i>). Na predmetnom području planirane su 2 kategorije zelenih površina i to u kategoriji površina za pejzažno uređenje specijalne namjene. 1. ZP- zaštitni pojasevi 2. ZIK- zelenilo infrastructure ZP- Zaštitni pojasevi- vodozaštitni pojas Planirani su u neposrednom okruženju saobraćajnice i makadamskog puta, kao vid zaštite

	slivnog toka. Najbolje je ove površine sačuvati u najvećoj mogućoj meri od devastacije, pogotovo delove šume i površine obrasle vegetacijom, jer će se na taj način obezbediti najmanji uticaj na postojeći ekosistem. Na delovima koje čine poljoprivredne površine koje se ne koriste, moguće je podizati zasade visoke autohtone vegetacije, sa istim vrstama koje se od prirode nalaze na pomenutom prostoru. Površine koje su na bilo koji način devastirane postavljanjem cevi, potrebno je rekultivisati zatravnjivanjem autohtonim vrstama trave, ilinakon nasipanja ostaviti da se spontano javlja pionirska vegetacija. Delove površina koje čine zaštitni pojas, a nalaze se na nagibima, potrebno je rekultivisati u skladu sa bioinženjerskim merama rekultivacije, korišćenjem savremenih metoda kojima se uz stabilizaciju vrši i ozelenjavanje obala (metode stabilizacije ozelenjenim gabionima, upotreba živih fašina, ozelenjenih kamenih zidova, i sl.), nikako podizanjem potpornih zidova i sl. U zoni zaštitnog pojasa nije dozvoljena izgradnja objekata ni privremenih objekata, kao ni krčenje šume. U ovoj zoni moguće je trasirati pješačke staze. ZIK- zelenilo infrastrukture Obuhvata zonu rezervisanu za infrastrukturno opremanje, pre svega izgradnju mašinske zgrade, kao i formiranje makadamskog puta i prateće infrastrukture ispod. Zelenilo infrastrukture pretrpeće najveće promene u toku izgradnje pogona, te je neophodno primeniti mere rekultivacije nakon izgradnje puta i objekata. Mere rekultivacije treba da obuhvataju prvenstveno vraćanje prostora u prvobitno stanje, pošumljavanje identičnim vrstama (ukoliko je došlo do krčenja šumske vegetacije), zatim rekultivacija tla kako bi se potpomoglo formiranje pionirske vegetacije i sl. Djelovi prostora oko mašinske kućice mogu biti reprezentativnije uređeni, sa mogućnošću da se zelenilom `zamaskira` objekat. Koristiti isključivo lokalno autohtone vrste, koje se i od prirode javljaju na predmetnom području.
11	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja. Prema članu 87 Zakona o zaštiti kulturnih dobara, ukoliko se, prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih aktivnosti naiđe na nalaze od arheološkog značaja, izvođač radova (pronalazač), dužan je da: • Prekine radove i obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica; • Odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru; • Sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2; • Saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima. Sve dalje obaveze Uprave i Investitora definisane su članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara.
12	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG", broj 10/09).

13	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	/
14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/
15	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	Korišćenje vodnih snaga za proizvodnju električne energije po Zakonu o vodama ("Sl. list RCG", br. 27/07) ostvaruje se na osnovu vodne dozvole i ugovora o koncesiji. Objekti i uređaji za korišćenje vodnih snaga moraju se projektovati i graditi na način koji (član 63): - omogućava vraćanje vode istog kvaliteta poslije iskorišćene energije u vodotok ili druge površinske vode; - ne umanjuje postojeći obim i ne sprječava korišćenje vode za vodosnabdijevanje, navodnjavanje i druge namjene u skladu sa ovim zakonom; - ne umanjuje stepen zaštite i ne otežava sprovedene mjera zaštite od štetnog dejstva voda; - ne pogoršava uslove sanitarne zaštite i ne utiče negativno na ekološki status voda i stanje životne sredine; - neće dovesti do gubitka ustanovljene posebne međunarodne zaštite vodotoka, odnosno drugih površinskih voda. Shodno Zakonu o vodama (Službeni list RCG", br.27/07, 32/11 i 47/11), prije izrade tehničke dokumentacije pribaviti vodne uslove od nadležnog organa. Potrebno je obezbjediti redovnu kontrolu hemijskog zagađenja sedimenta u akumulacionim bazenima; obezbjediti redovnu kontrolu hemijskog stanja vode u akumulacionim bazenima; tehničkim mjerama na objektu hidroelektrane predvidjeti sistem kojim se sprječava nekontrolisano ispuštanje sedimenta iz akumulacije nizvodno; predvidjeti tehničke mjere za sprječavanje i ublažavanje negativnog uticaja na korisnike voda nizvodno.
16	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	Faze realizacije su uslovljene infrastrukturnim opremanjem zemljišta i odvijaće se prema dinamičkom planu predstavljenom od strane Investitora.
17	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Priključak mHE „Mišnića potok“ ostvariće se preko novoizgrađenog 10 kV dalekovoda koji će povezati mHE sa 10 kV sabirnicama u TS 10/04 kV Bjelojeviće. Tačno mjesto i način priključenja na mrežu će se definisati uslovima za priključenje od strane ED. Predlog optimalnog tehničkog rješenja priključenja mHE "Mišnića potok" na distributivnu mrežu mora pomiriti zahtjeve Operatora distributivnog sistema i investitora, korisnika mreže, te biti prihvatljivo za obje strane. Za Operatora distributivnog sistema tehničko rješenje priključenja je prihvatljivo, ako ispunjava sledeće uslove: - ne narušava stabilnost pogona i raspoloživost mreže,

- parametri u mreži su unutar dozvoljenih granica,
- rješenje je usklađeno sa planovima razvoja mreže,
- minimizirani negativni uticaji u mreži priključenjem male hidroelektrane,
- ako se priključenjem mHE ne umanjuju stečena prava korisnika mreže.

Mala hidroelektrana „Mišnića potok “ koristi vode vodotoka Mišnića potoka i u sklopu nje su planirani: jedan vodozahvat, cjevovod i mašinska zgrada. Osnovne karakteristike elektrane odnosno opreme u njoj date su u sljedećoj tabeli:

Tip turbine	Snaga generatora [kVA]	Napon generatora [kV]	Ukupna snaga mHE-snaga na pragu [kW]	Snaga transformatora [kVA]	Prenosni odnos transformatora [kV]
Pelton	270	0.42	222,20	280	0.4/10

Mala hidroelektrana „ Mišnića potok “ predviđena je sa jednim agregatom-kompleksnom cjelinom koju čine turbina zajedno sa generatorom i sistemom za upravljanje i zaštitu.

Za ugradnju u mHE izabrana je Peltonova turbina sa dvije mlaznice sa horizontalnim vratilom.

Instalisana snaga na pragu elektrane $P_{mHE} = 222,20$ kW. Instalirana snaga za jedan agregat sa Peltonovom turbinom uz stepen korisnog dejstva transformatora $\eta = 0.99$ je $P_p = 236,26$ kW.

Sinhroni generator sa četiri para polova sa horizontalnim vratilom je katalogske instalirane snage 270 kVA. Odabrani transformator je snage 280 kVA. Uz stepen korisnog dejstva generatora $\eta = 0.95$, snaga generatora izabrane turbine je 248,69 kW.

Preko jednog blok transformatora 0,4/10 kV snage 280 kVA biće omogućen priključak elektrane na mrežu. Predloženo rješenje priključenja proizilazi iz postojećeg stanja 10 kV distributivne mreže koja gravitira području na kome je planirana mHE „Mišnića potok“.

Operator distributivnog sistema će tačno mjesto i način priključenja definisati u Uslovima za priključenje mHE na ED mrežu.

NAPOMENA: Priključenje mHE „Mišnića potok“ na elektroenergetsku infrastrukturu nije sastavni dio tehničke dokumentacije koja se izrađuje u skladu sa ovim UTU.

Dalekovod 10 kV je složeni inženjerski objekat za koji se izrađuje tehnička dokumentacija u skladu sa novim UTU za čije izdavanje je nadležno Ministarstvo.

17.2. Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu

U predmetnom zahvatu nema postojeće hidrotehničke infrastrukture.

Od planiranih sadržaja koje je prema planu potrebno opremiti hidrotehničkom infrastrukturom, tu je jedino mašinska zgrada, u kojoj je planiran sanitarni čvor.

Planirano je snabdijevanje tehničkom vodom pomoću hidrofora sa usisnom korpom koji će vodu pumpati direktno iz rijeke. Za zadovoljenje potreba za čistom pijaćom vodom planirana je upotreba vodomata.

Kako na predmetnoj lokaciji ne postoji gradska kanizaciona mreža, planirano je prečišćavanje otpadnih voda u uređaju za biološko prečišćavanje otpadnih voda sa stepenom prečišćavanja koji zadovoljava ispuštanje prečišćene vode u prirodni recipijent, vodotok u skladu sa zakonskom regulativom (Pravilnik o kvalitetu i sanitarnotehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda - „Službeni list Crne Gore“, br. 45/08).

Atmosferske vode sa krova zgrade će se olučnim sistemom upućivati na slobodne zelene površine.

17.3. Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu

	Saobraćaj Pristup objektu mašinske zgrade obezbijediće se preko lokalnog nekategorisanog puta koji sa pravca Mojkovac - Vragodo povezuje oblast Bjelojeviće i Međujoče i obuhvatiće prostor na lijevoj obali vodotoka Mišnjića potok , dok se vodozahvatu pristupa takođe nekategorisanim putem koji se pruža ka prostoru Laništa. Pristup putevima će se ostvariti uz saglasnost i smjernice koje propiše resorna institucija. Važno je napomenuti da obuhvat plana ne zalazi u zaštitni pojas regionalnih puteva. Širina pristupnih puteva je različita i data je kao u postojećem, konačna širina potrebnog pojasa (useci i nasipi), nivelete i kote puta biće definisane izradom idejnog/ili glavnog projekta . Poprečni profili pristupnih puteva su dati u različitoj širini obzirom na konfiguraciju terena. Širina tih puteva u dijelu zahvata Plana će biti definisana kroz izradu tehničke dokumentacije. Prilikom izrade tehničke dokumentacije dozvoljena su odstupanja od trase iz Plana, a uslovljena su stvarnim stanjem na terenu (nagibi, usjeci, stabilnost i blizina objekata, planirana ili postojeća infrastuktura itd).
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi
	Elektronske komunikacije Područje za koje se radi lokalna studija lokacije, se nalazi u zahvatu PUP-a Mojkovac i nije razradjeno posebnim detaljnim planom pa prema tome nije detaljno obrađivana ni pripadajuća elektronska komunikaciona infrastruktura. S obzirom da se planskim dokumentom obrađuje prostor lijeve obale Mišnjića potoka koji je nenaseljen, kablovska komunikaciona i kanalizaciona infrastruktura praktično ne postoji odnosno nije izgrađena. Pristupna mreža je izgrađena do naselja Bjelojevići, gdje se pružaju usluge fiksne telefonije. Udaljenost naselja od RSS-a Mojkovac je između tri i četiri kilometra. Naselje je pokriveno uslugama GSM telefonije sa najbližih baznih stanica koje su locirane u Mojkovcu i naselju Podbišću. S obzirom na udaljenost i položaj baznih stanica ovo područje je dobro pokriveno GSM signalom. Jedini način kanalizaciono kablovskog odnosno komunikacionog povezivanja korisnika sa ovom područja, je povezivanje na postojeću pristupnu mrežu RSS-a Mojkovac. Treba istaći da na ovom prostoru za sada nema mogućnosti kvalitetnog korišćenja usluga fiksnog-bežičnog širokopojsnog pristupa internetu već samo usluga mobilnog interneta. Razlog za ovo je nepostojanje kablovske komunikacione infrastrukture zbog slabe naseljenosti i ekonomske neisplativosti ulaganja operatora u ovoj oblasti. Na identifikovanom lokalitetu se planom usmjerava, gradnja objekta za čije potrebe je nužno predvidjeti cjelokupnu prateću infrastrukturu, pa prema tome i komunikacionu infrastrukturu. Lokalitet označen na planu je kad je u pitanju tk infrastruktura mnogo više upućen na kvalitet nego na kapacitet tk servisa. Takođe je potrebno planirati infrastrukturnu osnovu za kompletan set raspoloživih širokopojsnih tk servisa. Za to treba stvoriti određene pretpostavke na predmetnom prostoru koje se ogledaju u planiranju i izgradnji primarne i sekundarne komunikacione kanalizacione infrastrukture. Planirana primarna komunikaciona kablovska infrastruktura koja nije predmet ove studije lokacije svodi se na segment kablovske komunikacione infrastrukture izvan područja obrađivane LSL „Mišnjića potok”. Na tom potezu treba izgraditi nedostajući dio komunikacione kablovske kanalizacije od Mojkovca do lokacije mašinske zgrade mini hidroelektarane. Svakako da za potrebe mini hidroelektrane treba planirati optički kablovski pristup kako bi se obezbijedio kvalitetan širokopojsan pristup internetu. Nedostajući segment tk kanalizacije planirati sa dvije pvc cijevi presjeka 110mm. Planiranu sekundarnu komunikacionu kablovsku infrastrukturu, od pozicije mašinske zgrade do pozicije vodozahvata, planirati sa dvije fleksibilne PE cijevi presjeka 50mm i povezati je na planirani segment primarne komunikacione kablovske kanalizacije u komunikacionom kablovskom oknu br.1.(vidi situacioni plan). S obzirom da se trasa ove kablovske kanalizacije

	postavlja terenskim putem. Rov raditi dimenzija (25x100)cm, kako se prilikom prevoza materijala i opreme za minihidroelektanu ne bi oštetile PE cijevi. Komunikaciona kablovska okna koja povezuju primarnu i sekundarnu komunikacionu kanalizaciju kao i okna koja povezuju segmente sekundarne komunikacione kanalizacije graditi sa betonskim blokovima unutrašnjih dimenzija (100x100x100)cm na rastojanjima kao na situacionom planu. Lokacija i kapacitet komunikacionog izvoda u ovoj fazi nijesu date jer će to kao i izgradnja komunikacione pristupne mreže na ovom području biti predmet posebnog projekta. Elektronske komunikacione instalacije za planirani objekat koncentrisati u tipskom komunikacionom ormariću potrebnih dimenzija i locirati u prizemlju objekta na visini od 1,5m od gotovog poda. Komunikacione instalacije unutar objekata izvoditi optičkim kablovima i strukturnim kablovima ili drugim instalacionim kablovima sličnih ili boljih karakteristika i provlačiti kroz instalacione PVC cijevi sa ugradnjom potrebnog broja razvodnih kutija. Očigledno je da će ovo ruralno područje kada su u pitanju elektronske komunikacije i radiodifuzija u jednom, možda dužem, periodu biti opredijeljeno na bežične elektronske komunikacije. Koliko će taj period trajati zavisi od razvoja, prvenstveno, saobraćajne infrastrukture koja svojim razvojem u pravilu obezbjeđuje i povlači razvoj elektronske komunikacione infrastrukture kroz polaganje optičkih kablova trasama saobraćajnica. Pridržavati se sljedećih propisa koji su doneseni na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama: • Pravilnika o sirini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("Sluzbeni list Crne Gore" broj 33/14), • Pravilnika o zajedničkom koriscenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sluzbeni list Crne Gore" broj 52/14), • Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i koriscenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima ("Sluzbeni list Crne Gore" broj 41/15) i • Pravilnika o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i koriscenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture ovežane opreme("Sluzbeni list Crne Gore" broj 59/15). Opšti uslovi za priključenje objekata na komunalnu i ostalu infrastrukturu Detaljni uslovi su dati u poglavljima koja obrađuju infrastrukturu u tekstualnim i grafičkim prilogima plana. Priključenje na mrežu komunalne i ostale infrastrukture vrši se prema postojećim, odnosno planiranim tehničkim mogućnostima mreže, na način kako je predviđeno urbanističkim planom i tehničkom dokumentacijom, a na osnovu propisa ,uslova i saglasnosti javnih preduzeća. Instalacije projektovati i izvesti u skladu sa važećim propisima i standardima.
18	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA Za objekte mHE treba uraditi idejno rješenje kao osnovu za izradu tehničke dokumentacije , a u skladu sa uslovima datim u Planu. Prije izdavanja tehničke dokumentacije obavezno je uraditi bioekološku osnovu na nivou lokacije. Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

GEODETSKE OSNOVE

Geodetska snimanja su izvršena na užim lokacijama vodozahvata i mašinske zgrade, a geološki elaborat je urađen na osnovu geoloških karata i rekognosciranja terena. Za izradu višeg nivoa projektne dokumentacije (Idejnog i Glavnog projekta) biće potrebno izvršiti dodatna detaljna geodetska snimanja na užim lokacijama vodozahvata, mašinske zgrade i cjevovoda.

GEOLOŠKE PRILIKE

Mišnjićev potok, je lijeva pritoka Tare drugog reda, izvire na Palješkoj gori na koti 1344mm. Šire područje slivnog područja Mišnjićevog potoka bilo je predmet geoloških istraživanja u prošlosti (Bešić, 1959, 1969, 1980) od kojih su najintezivnija, ali regionalnog karaktera izvedena pri izradi Osnovne geološke karte lista Mojkovac 1: 100 000 od strane „Zavoda za geološka istraživanja SRCG (Kalezić, i sar. 1966). Ova karta je korišćena kao osnovna podloga za sagledavanje geoloških, hidrogeoloških i inženjerskogeoloških uslova istražnog terena. Na širem slivnom području Mišnjićevog potoka, najstarije stijenske mase su permske starosti, predstavljene listastim škriljcima, filitima, slojevitim pješčarima i kvarcnim konglomeratima.

Prije izrade tehničke dokumentacije shodno čl. 7 Zakona o geološkim istraživanjima ("Sluzbeni list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.

HIDROLOŠKA ANALIZA

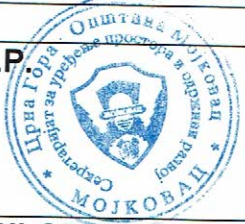
Ova analiza urađena je na osnovu Zahtjeva investitora (broj 01/2244 od 25.08.2014 g.), s ciljem iskorišćenja vodotoka u energetske svrhe.

Mišnica potok je lijeva pritoka Bjelojevićke rijeke, desne pritoke Tare. Hidrološki je neistražen vodotok, bez ikakvih sopstvenih osmatranja i mjerenja. Kota profila, tj. vodozahvata, za koji je potrebno odrediti srednji višegodišnji proticaj je 1180 mm.

1	Površina sliva F	2.325	[km ²]
2	Dužina toka L_T	1.314	[km]
3	Dužina sliva L_s	2.19	[km]
4	Obim sliva S	6.215	[km]
5	Srednja širina sliva $B=F/L_s$	1.06	[km]
6	Pravolinijska udaljenost izvor-ušće L_i	1.25	[km]
7	Pravolinijska udaljenost težišta sliva od ušća U_T	1.01	[km]
8	Koeficijent razvijenosti vododjelnice K_s	1.151	[-]
9	Koeficijent izduženja sliva K_G	0.743	[-]
10	Koeficijent koncentracije sliva K_c	0.741	[-]
11	Koeficijent krivudavosti toka K_L	1.051	[-]
12	Maksimalna visina sliva H_{max}	1921	[mnm]
13	Minimalna visina sliva H_{min}	1180	[mnm]
14	Srednji pad sliva I_{sr}	47.1	[%]
15	Maksimalni pad kosine doline I_{max}	44.8	[%]
16	Srednja nadmorska visina sliva H_{sr}	1385	[mnm]
17	Srednja visinska razlika sliva ΔH	420	[m]
18	Uravnati pad toka I_t	17.15	[%]
19	Maksimalni pad toka I_{t1}	47.2	[%]
20	Srednji maksimalni pad toka I_{t2}	23.2	[%]

Fizičkogeografske karakteristike sliva i vodotoka koje su potrebne pri određivanju srednjeg višegodišnjeg protoka i karakterističnih velikih voda različitog povratnog perioda, date su u tabeli iznad.

19	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA	
	/	
20	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE	
	Oznake urbanističkih parcela	UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP6, UP7, UP7a, UP8, UP9, UP9a, UP9b i UP9c.
	Površina urbanističkih parcela	33.975,59 m ²
	Maksimalni indeks zauzetosti	
	Maksimalni indeks izgrađenosti	
	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	1340 m ²
	Maksimalna spratnost objekata	
	Maksimalna visinska kota objekta	
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	Potrebe za parkiranjem vozila rješavati u okviru parcele shodno normativima i Pravilniku za tu vrstu objekata.
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	Arhitektonsko oblikovanje objekata mora se prilagoditi postojećem ambijentu. Objekti se moraju oblikovati u skladu sa lokalnim tradicionalnim oblicima, bojama i materijalima. Oblikovanje objekata treba uskladiti sa pejzažom i sa tradicionalnom slikom naselja. Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem dobijanja homogene slike. Moguće je krov ozeleniti po krovnim ravnima.
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	Radi racionalnog korišćenja neobnovljivih, kao i obnovljivih prirodnih resursa, potrebno je početi koristiti obnovljive izvore energije, rećkirati vodu i kruti otpad, graditi objekte dobre termičke izolacije. Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu : niskoenergetskih zgrada, unapređenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unapređenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Plana.

21	DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva, Direkciji za inspekcijski nadzor za centralni region, u spise predmeta i arhivi.	
22	OBRADIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	
	Ivana Medojević, spec arhitekture	
23	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Jović Marković 
24		potpis ovlašćenog službenog lica
25	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Saobraćajno- tehnički uslovi za izradu projektne dokumentacije br. 09-4/1-43 od 17.01.2018.godine, Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj. - Mišljenje da nije potrebno sprovesti postupak odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, br. 09-5/01-42 od 17.01. 2017.godine, Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj. - Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova, br. 060-327/18-02011-8 od 25.01.2018. godine, Uprava za vode.	

U skladu sa Uredbom o visini naknade za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova i tehničkih uslova („Sl. list CG” br. 68/17), na ove urbanističko-tehničke uslove je nalaćena naknada u iznosu od 100,00 €.

CRNA GORA
OPŠTINA MOJKOVAC

Sekretarijat za uređenje prostora
i održivi razvoj

Broj: 09-4/1-45

Mojkovac, 17. 01. 2018. godine

Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj opštine Mojkovac, postupajući po službenoj dužnosti za izdavanje saobraćajno tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije investitora Mišnić Radoja iz Mojkovca, na osnovu člana 5 stav 3 Zakona o putevima („Sl. list RCG“, br. 42/04 i „Sl. list CG“, br. 21/09, 54/09, 10/10, 36/11 i 40/11), čl. 8 i 15 Odluke o opštinskim i nekategorisanim putevima („Sl. list CG-opštinski propisi“, br. 22/10), PUP-a opštine Mojkovac („Sl. list CG-opštinski propisi“, br. 19/11 i 9/14) i člana 18 Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave opštine Mojkovac („Sl. list CG – opštinski propisi“, br. 7/13 i 8/13), **izdaje sljedeće:**

SAOBRAĆAJNO-TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Saobraćajno tehnički uslovi se odnose na projektnu dokumentaciju, investitora Mišnić Radoja iz Mojkovca, kojom se planira izgradnja male hidroelektrane mHE „Mišnića potok“ na vodotoku Mišnića potok i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu.

1. OPŠTI SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI

- Predmetni objekti se mogu graditi samo van zaštitnog pojasa opštinskih i nekategorisanih puteva. Širina putnog pojasa u kome se ne mogu graditi objekti iznosi, pored lokalnih puteva 20m i nekategorisanih puteva 10m, računajući od spoljne ivice putnog pojasa.
- Izuzetno, u brdsko planinskim predjelima sa nepovoljnom topografijom, predmetni objekti se mogu graditi u zaštitnom pojasu, ali ne bliže od 5m od lokalnog ili nekategorisanog puta.
- Telegrafске, telefonske, vazdušne kablovske linije i vodovi niskog napona za osvetljavanje, cjevovodi, kanalizacija, vodovodi i slični objekti mogu se postavljati u putnom i zaštitnom pojasu puta na način da ne ugrožava stabilnost puta i bezbjednost učesnika u saobraćaju.
- Kako se radi o objektima za uređenje vodozahvata, postavljanja cjevovoda, objektima za eksploataciju dijela vode (mašinska zgrada), pristupnog puta i VN kabla, kao i postavljanju VN kablovskog voda do elektrodistributivne mreže (trafostanice), potrebno je uraditi priključke na lokalne (opštinske) puteve u skladu sa važećim propisima i standardima.
- Obezbijediti potreban parking prostor unutar urbanističkih parcela na kojima se planira izgradnja Objekta vodozahvata i mašinske zgrade.

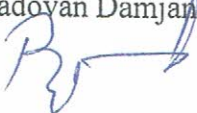
2. POSEBNI SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI

- Za priključenje vodozahvata na putnu infrastrukturu koristiti nekategorisani put prema Laništima.
- Priključenje mašinske zgrade na putnu infrastrukturu obezbijediti sa lokalnog puta Ambarine – Bjelojevići.
- Prilaz cjevovodu, ukoliko je potrebno, definisati projektnom dokumentacijom.

- Na priključcima prilaznih puteva na opštinske puteve neophodno je obezijediti odgovarajuću preglednost za sve učesnike u saobraćaju.
- Mjerodavno vozilo za proračun priključka je teretno vozilo.
- Izlivno-ulivne trake, ako su neophodne, projektovati po važećim propisima i standardima.
- Voditi računa o spoju novog i postojećeg puta i samog priključka i koristiti materijale koji odgovaraju materijalima predmetnog lokalnog (nekategorisanog) puta.
- Odvod atmosferske vode predvidjeti tako da ne dotiču na put na koji se vrši priključenje.
- Voditi računa da se ne ugroze postojeći putni objekti i oprema.

Glavni projekat – faza saobraćaja – priključenje na postojeći put, urađen u skladu sa gore propisanim opštim i posebnim uslovima, važećim propisima i standardima sa izvještajem o izvršenoj kontroli Glavnog projekta (izvještaj o reviziji), dostaviti Sekretarijatu za uređenje prostora i održivi razvoj Opštine Mojkovac.

Obradio
Radovan Damjanović




Sekretar
Jović Marković



CRNA GORA
OPŠTINA MOJKOVAC
Sekretarijat za uređenje prostora
i održivi razvoj
Br. 09-5/01-42
Mojkovac, 17.01.2018. godine

Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj Opštine Mojkovac, postupajući po službenoj dužnosti za davanje mišljenja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu Projekta izgradnje objekta mHE (male hidroelektrane) „Mišnića potok“, koji se planira u zahvatu Lokalne studije lokacije „Mišnića potok“, na osnovu člana 13 a u vezi sa članom 5 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/11, 40/11 i 27/13) daje sljedeće

MIŠLJENJE

Članom 5 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br. 80/2005 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/11, 40/11 i 27/13) predviđeno je da se propisom Vlade Crne Gore utvrđuju projekti za koje je obavezna procjena uticaja i projekti za koje se može zahtijevati procjena uticaja. Istim članom propisano je da nadležni organ odlučuje o potrebi procjene uticaja u svakom pojedinačnom slučaju za projekte za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uredbom Vlade RCG („Sl. list RCG“, br. 20/07 i 47/13) utvrđene su liste I i II projekata za koje je obavezna i za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu.

U listi II pomenute uredbe, u dijelu koji se odnosi na postrojenja za proizvodnju energije, predviđeno je da se za projekte postrojenja za proizvodnju hidroelektrične energije snage preko 1MW, može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu.

Kako se u konkretnom slučaju radi o izgradnji objekta mHE (male hidroelektrane) snage 222,2kW, mišljenja smo da za pomenuti projekat **nije potrebno sprovesti postupak odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu.**

DOSTAVLJENO

- Stranci
- u predmetu
- a/a

Obradila
Bojana Zejak spc.App.zzs



SEKRETAR

Bojica Marković





Црна Гора
ОПШТИНА МОЈКОВАЦ

Примљено: 26-01-2018			
Орг. јед.	Број	Датум	Вриједност
09	66		

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja
Uprava za vode

Broj: 060-327/18-02011-8
Podgorica, 25.01.2018. godine

Uprava za vode, na osnovu čl. 114 i 115. Zakona o vodama ("Sl.list RCG", br. 27/07, "Sl.list CG", br.73/10, 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16) i čl.18 Zakona o upravnom postupku ("Sl.list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), rješavajući po zahtjevu Opštine Mojkovac br.09-2/1-32 od 12.01.2018. godine, a u ime investitora Radoja Mišnića iz Mojkovca, za utvrđivanje vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Mišnića potok“, na vodotoku Mišnića potok, u zahvatu LSL „Mišnića potok“ Opština Mojkovac, donosi

RJEŠENJE
o utvrđivanju vodnih uslova

UTVRĐUJU SE investitoru Radoju Mišniću, u postupku izrade Glavnog projekta za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Mišnića potok“, na vodotoku Mišnića potok, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Mišnića potok“, Opština Mojkovac, sledeći vodni uslovi:

1. Glavni projekat uraditi u skladu sa važećim tehničkim normativima za ovu vrstu radova;
2. Tehnička dokumentacija treba da sadrži:
 - opšte podatke o mHE (lokacija, broj postrojenja, tip, akumulacija, karakteristične kote svih objekata, karakteristični proticaji, ostali objekti).
 - pregledna situacija lokacije u pogodnoj razmjeri ;
 - podloge za projektovanje sa prikazom postojećeg stanja u pogodnoj razmjeri, i to:
 - geodetske,
 - hidrološke (topografske, hidrološke i meteorološke),
 - geotehničke i
 - geološke.
 - tehničke uslove izvođenja radova;
 - predmer i predračun radova;
 - potvrdu o registraciji organizacije koja je uradila projektnu dokumentaciju i ovlašćenje odgovornog projektanta;
 - potvrdu o izvršenoj reviziji tehničke dokumentacije i
 - priložiti naziv investitora i njegovo sjedište.
3. Tehničke karakteristike projektovanog rješenja za izgradnju male hidroelektrane moraju biti takve da zadovoljavaju sledeće uslove:
 - Ekološki prihvatljiv protok (EPP) odrediti na način utvrđen Pravilnikom o načinu određivanja ekološki prihvatljivog protoka površinskih voda („Sl.

list CG", br. 2/16 i 23/16), koji se nizvodno od zahvata mora obezbijediti u vodotoku, radi očuvanja prirodne ravnoteže vodnih ekosistema i ekosistema vezanih za vodu,

- Sve radove izvoditi tako da se obezbijedi nesmetan protok rijeke i na način da se onemogućí pojava nanosa šljunka i rastinja,
- U sklopu projekta predvidjeti regulacione radove na cijelom potezu trase cjevovoda (vodozahvat – strojara).

Nakon izrade i revizije Glavnog projekta investitor će podnijeti Upravi za vode zahtjev za izdavanje vodne saglasnosti, u skladu sa čl. 118 i 119 Zakona o vodama, uz koji treba priložiti Glavni projekat, Izvještaj o tehničkoj kontroli Glavnog projekta i mišljenje organa uprave nadležnog za poslove zaštite životne sredine, odnosno saglasnost na ekološki elaborat.

O b r a z l o ž e n j e

Upravi za vode obratila se Opština Mojkovac zahtjevom br.09-2/1-32 od 12.01.2018. godine, a u ime investitora Radoja Mišnića iz Mojkovca, za utvrđivanje vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Mišnića potok“, na vodotoku Mišnića potok, u zahvatu LSL „Mišnića potok“ Opština Mojkovac.

Uz zahtjev je priložena sledeća dokumentacija:

Nacrt urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta mHE (male hidroelektrane) „Mišnića potok“ na urbanističkim parcelama namjene (IOE) površine ostale infrastrukture, u zahvatu Lokalne studije lokacije „Mišnića potok“, br.09/2-352/17-61-31 od 12.01.2018. godine.

Razmatrajući priloženu dokumentaciju utvrđeno je da je zbog složenosti rješenja potrebno propisati vodne uslove za izradu projektne dokumentacije na nivou Glavnog projekta, te je Uprava za vode, na osnovu čl.114 i čl.115 stav 1 tačka 5 Zakona o vodama, donijela rješenje kao u dispozitivu.

Za donošenje ovog rješenja investitor je oslobođen plaćanja administrativne takse u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 64/17).

Pravna pouka: Protiv ovog rješenja može se podnijeti žalba Ministarstvu poljoprivrede i ruralnog razvoja, u roku od 15 dana od dana prijema rješenja. Žalba se predaje preko ove Uprave, taksirana sa administrativnom taksom u iznosu od 5,00€.

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- Službi Uprave;
- Inspektoru za vode;
- A/a.

DIREKTOR,

Damir Gutić



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
07. Plan namjene površina
/segment a, list 1/ R 1:1000

Šema organizacije štampe zahvata LSL

a

list 1

b

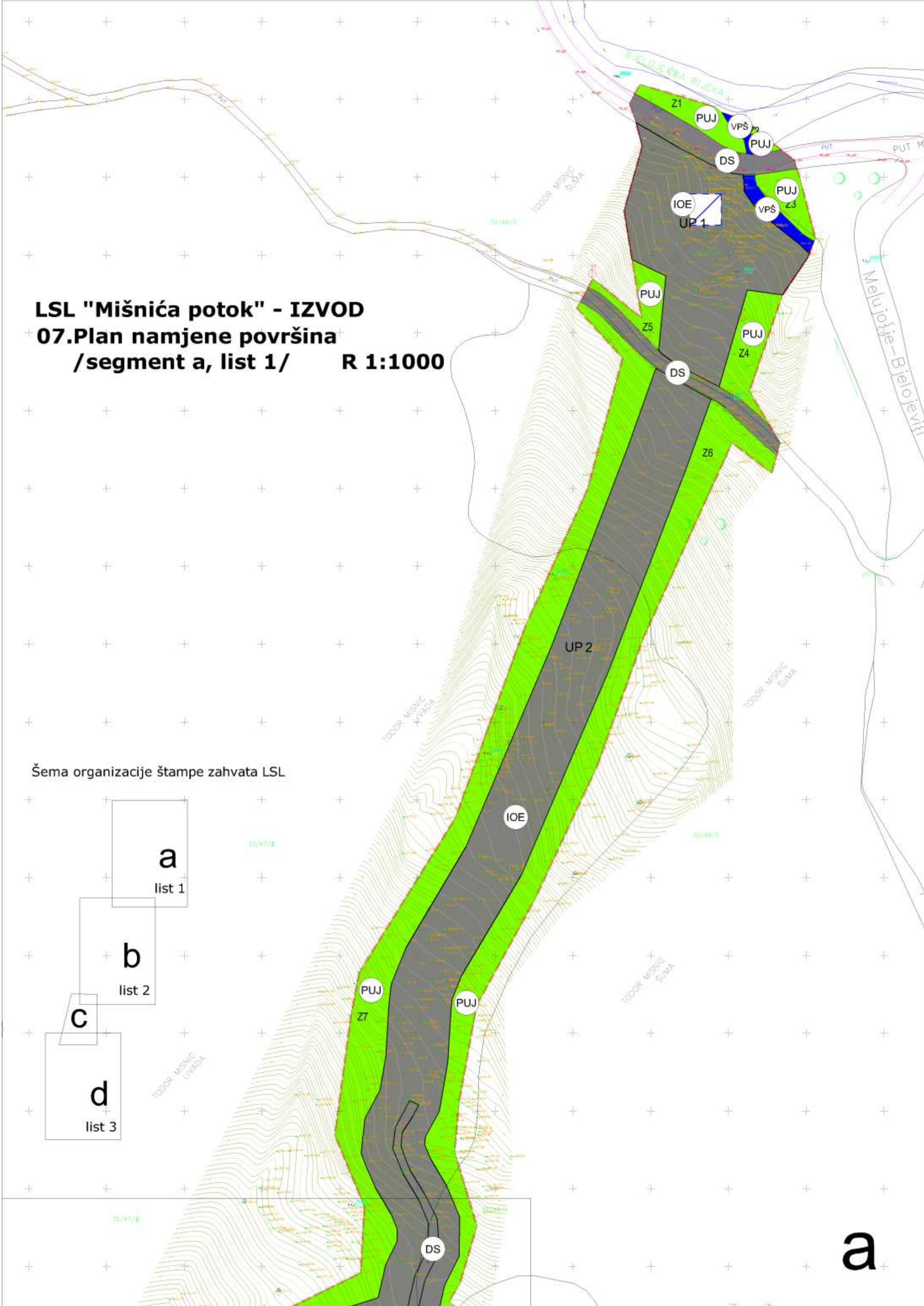
list 2

c

d

list 3

a



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
07.Plan namjene površina
/segmenti b i c, list 2/

R 1:1000

Šema organizacije štampe zahvata LSL

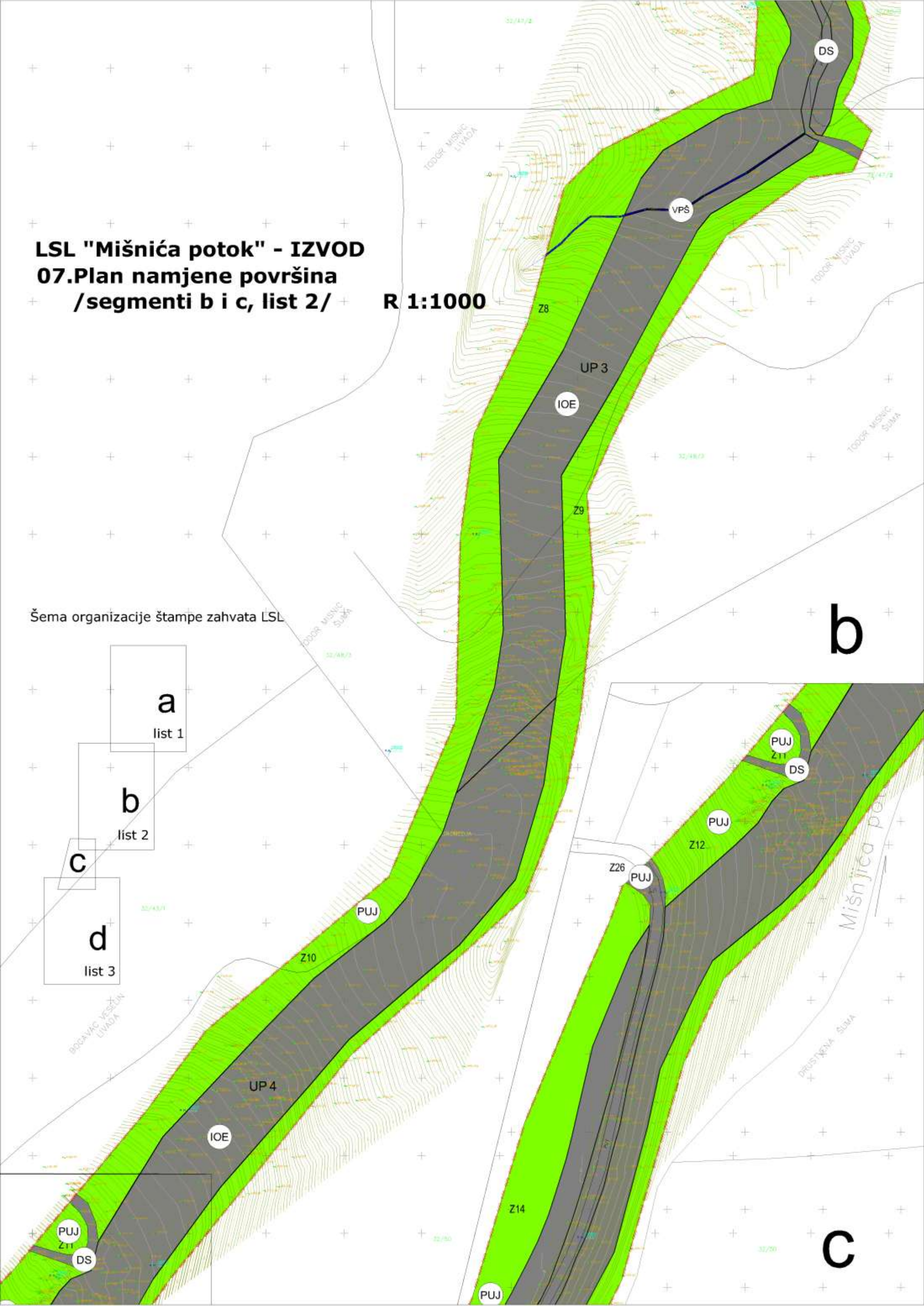
a
list 1

b
list 2

c
list 3

b

c





LSL "Mišnića potok" - IZVOD
07.Plan namjene površina
/segment d, list 3/ R 1:1000

LEGENDA

- Listopadno drvo
- Trafostanica
- E.Stub drveni
- GRANICA ZAHVATA PLANA
- 32/45/6 OZNAKA I GRANICA KATASTARSKE PARCELE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 7 BROJ URBANISTIČKE PARCELE
- Z1 OZNAKA ZELENIH POVRŠINA

NAMJENA POVRŠINA

- IOE OBJEKTI ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE
- VPŠ POVRŠINSKE VODE
- DS DRUMSKI SAOBRAĆAJ
- PUJ POVRŠINE JAVNE NAMJENE
- PLANIRANA MINI HIDROELEKTRANA

d

LSL "Mišnića potok" - IZVOD
08. Plan parcelacije
/segment a, list 1/ **R 1:1000**

Šema organizacije štampe zahvata LSL

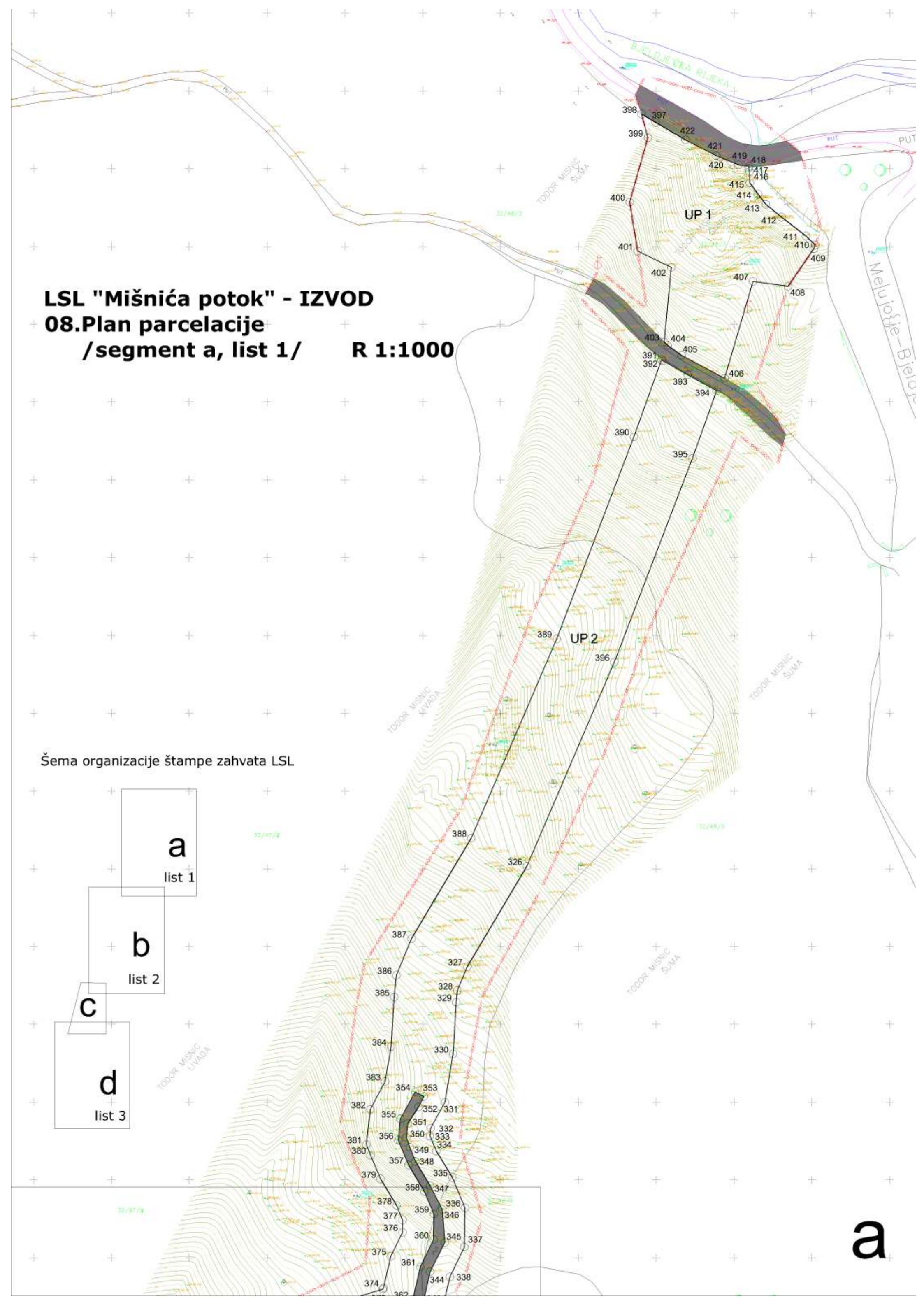
a
list 1

b
list 2

c

d
list 3

a



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
08. Plan parcelacije
/segmenti b i c, list 2/

R 1:1000

Šema organizacije štampe zahvata LSL

a

list 1

b

list 2

c

d

list 3

UP 4

UP 3

b

c

Mišnića potok

TODOR MIŠNIĆ
LIVADA

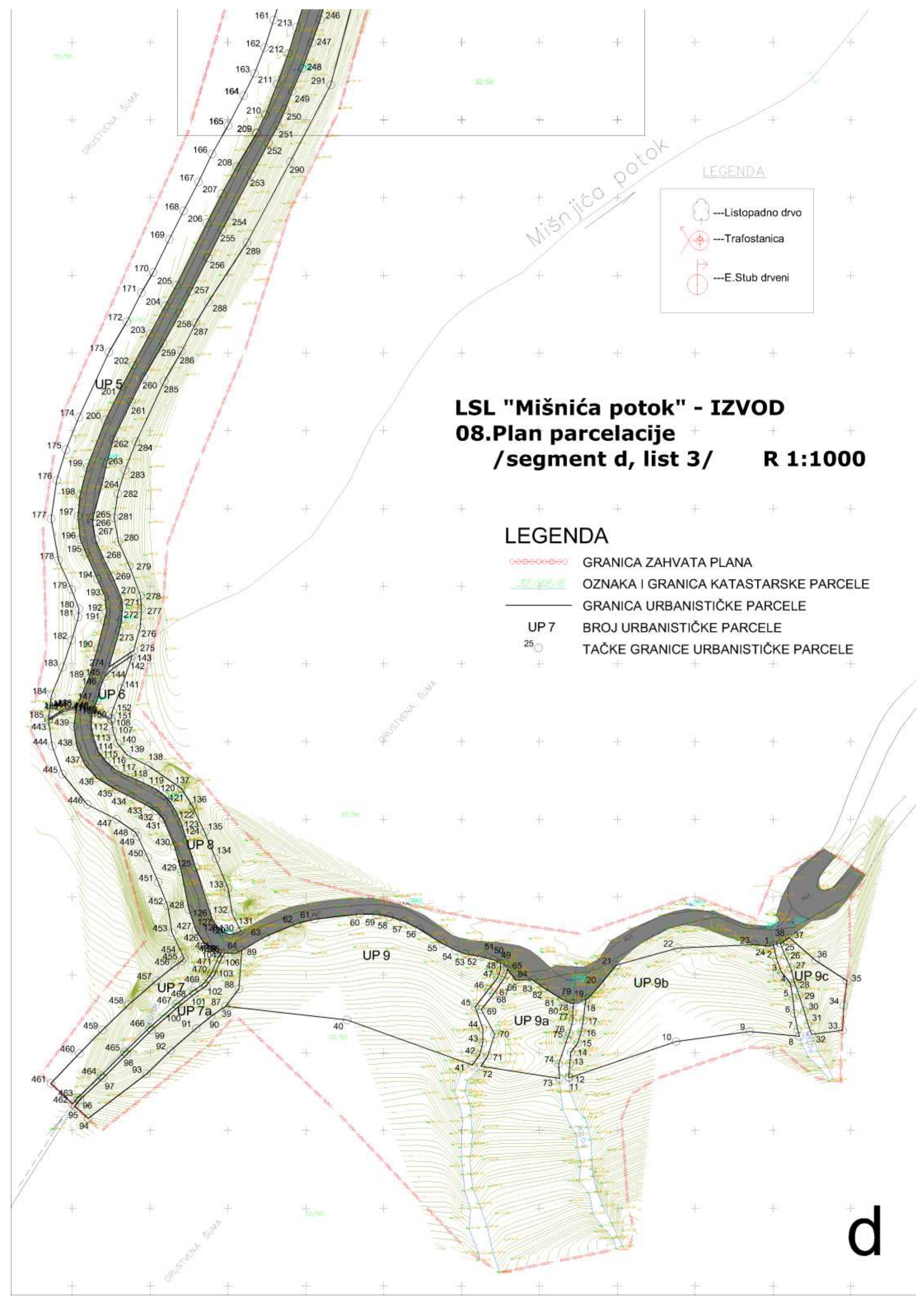
TODOR MIŠNIĆ
LIVADA

TODOR MIŠNIĆ
SUMA

TODOR MIŠNIĆ
SUMA

BOCAVAČ VESELIN
LIVADA

DRUŠTVA SUMA



koordinate tačka URBANISTIČKIH PARCELA

1	7386100.1731	4754334.6240	101	7385914.2655	4754318.9360	201	7385890.9000	4754514.2500	301	7386089.2266	4754822.9444	401	7386319.0230	4755473.5654
2	7386101.1000	4754330.1700	102	7385917.9617	4754321.4965	202	7385894.5657	4754521.1594	302	7386101.5453	4754837.3152	402	7386329.8357	4755468.2759
3	7386102.7400	4754325.8700	103	7385920.6040	4754325.0187	203	7385899.9189	4754531.1137	303	7386136.9590	4754867.6896	403	7386327.5242	4755444.3786
4	7386105.5700	4754322.3600	104	7385922.7376	4754330.0948	204	7385904.8345	4754540.1858	304	7386155.1768	4754888.9158	404	7386328.6700	4755443.2100
5	7386106.4000	4754317.6500	105	7385923.8578	4754332.0381	205	7385908.4725	4754546.8573	305	7386164.2279	4754919.6448	405	7386333.1600	4755440.0100
6	7386106.9294	4754312.5533	106	7385927.4200	4754331.8600	206	7385918.2964	4754566.8358	306	7386171.2200	4754967.7675	406	7386346.9609	4755432.6656
7	7386107.8700	4754307.5100	107	7385888.1024	4754403.4480	207	7385923.0614	4754576.3363	307	7386169.8814	4755018.9586	407	7386356.0924	4755463.8060
8	7386108.5408	4754305.2936	108	7385887.6255	4754406.7345	208	7385927.8073	4754584.9566	308	7386188.3102	4755050.2903	408	7386367.3755	4755462.2414
9	7386092.4756	4754306.8232	109	7385884.1451	4754408.6585	209	7385934.1500	4754595.7400	309	7386213.6085	4755097.9352	409	7386375.5640	4755474.2221
10	7386068.8529	4754303.5966	110	7385881.5572	4754409.9822	210	7385937.1000	4754601.6400	310	7386217.7532	4755103.1694	410	7386376.0567	4755475.4790
11	7386034.4758	4754291.9343	111	7385881.3075	4754409.3971	211	7385940.8016	4754611.5446	311	7386232.9829	4755112.0512	411	7386373.1009	4755478.3494
12	7386034.4600	4754292.2300	112	7385881.0600	4754405.1000	212	7385944.3900	4754621.3900	312	7386250.4651	4755123.2187	412	7386365.2255	4755484.5034
13	7386034.7700	4754296.5000	113	7385881.9200	4754401.1200	213	7385947.0527	4754629.8208	313	7386252.5387	4755126.6747	413	7386360.1900	4755488.5700
14	7386035.0600	4754300.1600	114	7385883.4800	4754396.7400	214	7385949.8134	4754639.0450	314	7386250.6000	4755127.4700	414	7386357.6500	4755491.8300
15	7386037.2700	4754303.1000	115	7385885.8100	4754393.6800	215	7385952.1500	4754647.2900	315	7386248.2100	4755128.9000	415	7386355.0295	4755495.4918
16	7386038.3681	4754306.7170	116	7385888.6400	4754391.1400	216	7385954.2554	4754654.4114	316	7386229.6525	4755116.2126	416	7386354.9700	4755499.1000
17	7386039.0600	4754310.4700	117	7385891.8800	4754389.3700	217	7385957.2776	4754664.9461	317	7386215.4100	4755108.5600	417	7386354.6300	4755500.2200
18	7386039.8702	4754317.0836	118	7385896.7000	4754387.3500	218	7385959.9645	4754674.7023	318	7386210.6500	4755105.2700	418	7386354.8486	4755500.7704
19	7386040.6534	4754317.5518	119	7385901.7600	4754384.8400	219	7385965.2747	4754695.1516	319	7386209.1900	4755104.1400	419	7386351.4400	4755501.2200
20	7386044.6686	4754321.9311	120	7385904.6400	4754382.6700	220	7385966.8000	4754700.9700	320	7386197.2300	4755104.4200	420	7386348.9306	4755502.2361
21	7386049.6791	4754328.1325	121	7385906.6700	4754380.4200	221	7385967.5400	4754704.7200	321	7386189.9315	4755102.3775	421	7386344.2408	4755504.2122
22	7386069.3766	4754333.6432	122	7385908.3100	4754377.4600	222	7386131.7300	4754904.0400	322	7386170.5298	4755059.5097	422	7386334.3872	4755509.3216
23	7386094.0200	4754334.7100	123	7385909.9200	4754373.9300	223	7386119.8800	4754882.7800	323	7386149.7386	4755024.1614	423	7385922.7359	4754332.0942
24	7386098.8200	4754334.2800	124	7385911.7015	4754368.3453	224	7386113.4400	4754875.4600	324	7386151.1800	4754969.0325	424	7385921.8200	4754332.1400
25	7386102.3467	4754335.1765	125	7385914.6400	4754359.5600	225	7386090.3760	4754857.1081	325	7386148.3954	4754950.8797	425	7385920.6900	4754333.0500
26	7386103.8200	4754331.3100	126	7385919.7900	4754343.5000	226	7386072.9939	4754839.2670	326	7386283.4440	4755275.7987	426	7385917.0400	4754335.5800
27	7386105.6400	4754327.3900	127	7385921.3600	4754340.6300	227	7386041.8131	4754806.1627	327	7386264.2739	4755243.5658	427	7385914.6900	4754339.3600
28	7386107.0000	4754322.4800	128	7385923.2700	4754338.8500	228	7386021.2800	4754772.5800	328	7386261.1282	4755235.8798	428	7385912.4400	4754346.0800
29	7386108.3000	4754318.4700	129	7385925.6400	4754337.9900	229	7386019.6641	4754766.4462	329	7386260.7392	4755232.1357	429	7385910.0062	4754358.1691
30	7386110.0400	4754313.3200	130	7385928.3300	4754338.7300	230	7386019.5700	4754765.1300	330	7386259.7493	4755215.5103	430	7385907.8400	4754366.4200
31	7386111.2200	4754309.2200	131	7385929.0980	4754339.1533	231	7386018.9361	4754763.1448	331	7386257.0773	4755200.0015	431	7385904.1026	4754375.2128
32	7386112.3839	4754305.8453	132	7385926.3436	4754344.5370	232	7386012.3945	4754760.4926	332	7386252.5743	4755191.6526	432	7385901.9200	4754377.7400
33	7386122.2688	4754307.2644	133	7385925.0316	4754352.7781	233	7386008.7984	4754756.5775	333	7386252.3101	4755189.1813	433	7385899.4400	4754379.1700
34	7386122.7094	4754315.1938	134	7385921.0401	4754362.4638	234	7386004.1505	4754749.4172	334	7386254.3321	4755184.3816	434	7385893.6744	4754382.2782
35	7386123.7413	4754323.1231	135	7385917.5163	4754370.9436	235	7385997.1038	4754742.5992	335	7386259.4679	4755175.8019	435	7385889.0700	4754384.6300
36	7386113.6280	4754329.7025	136	7385913.5771	4754379.2039	236	7385974.3245	4754722.2983	336	7386263.5519	4755166.0464	436	7385882.8700	4754388.3700
37	7386105.2777	4754336.9416	137	7385910.0725	4754384.9626	237	7385974.0800	4754716.0000	337	7386263.4151	4755153.4862	437	7385879.0100	4754392.7800
38	7386102.4000	4754335.1900	138	7385899.4828	4754392.2613	238	7385973.6800	4754712.3800	338	7386258.7313	4755143.8065	438	7385876.5500	4754398.3300
39	7385924.2731	4754314.9201	139	7385892.6399	4754395.7122	239	7385971.7646	4754703.3508	339	7386256.1786	4755132.7411	439	7385875.4600	4754404.8300
40	7385963.2073	4754310.5603	140	7385889.4938	4754399.5631	240	7385969.2952	4754693.8207	340	7386253.5484	4755128.3575	440	7385876.2856	4754410.6473
41	7386003.4600	4754296.0800	141	7385890.6952	4754417.1263	241	7385966.5874	4754683.5137	341	7386251.7300	4755128.7600	441	7385875.1291	4754410.5071
42	7386005.8200	4754299.2500	142	7385893.9475	4754426.7469	242	7385964.2957	4754673.3947	342	7386249.4800	4755131.2400	442	7385872.2169	4754409.8032
43	7386006.7900	4754303.1600	143	7385894.2358	4754427.7507	243	7385962.0643	4754663.9032	343	7386250.0700	4755135.4000	443	7385867.4092	4754406.7815
44	7386006.7900	4754307.7200	144	7385887.9682	4754423.4557	244	7385959.8800	4754652.2600	344	7386252.3900	4755145.5500	444	7385868.5976	4754398.5920
45	7386004.3700	4754314.7000	145	7385885.4750	4754421.0300	245	7385957.8991	4754645.1681	345	7386257.1400	4755154.8900	445	7385871.8262	4754389.5769
46	7386008.6100	4754320.3000	146	7385884.2100	4754418.0400	246	7385954.6000	4754632.2500	346	7386256.2646	4755165.4907	446	7385879.8401	4754379.7678
47	7386011.6000	4754323.9700	147	7385882.9300	4754413.2000	247	7385951.9500	4754624.8100	347	7386252.4000	4755173.1400	447	7385889.2572	4754375.0187
48	7386012.5000	4754326.5600	148	7385881.7538	4754410.4432	248	7385948.9400	4754616.5200	348	7386247.6516	4755180.9950	448	7385895.2075	4754370.9174
49	7386012.4700	4754328.3600	149	7385884.3800	4754409.1000	249	7385945.6000	4754609.2200	349	7386245.8500	4755185.4500	449	7385895.9629	4754369.6761
50	7386012.5526	4754328.8259	150	7385887.5354	4754407.3557	250	7385943.4000	4754603.4100	350	7386244.7400	4755188.6300	450	7385899.2437	4754362.7964
51	7386010.2900	4754329.8300	151	7385887.5246	4754407.4301	251	7385941.1200	4754598.1900	351	7386245.1500	4755193.1300	451	7385902.5599	4754354.8162
52	7386006.3900	4754330.8800	152	7385887.8458	4754409.8829	252	7385938.0000	4754592.5800	352	7386248.6000	4755198.4100	452	7385905.6484	4754347.3219
53	7386001.1500	4754331.8100	153	7385969.2300	4754714.9900	253	7385932.5689	4754582.4241	353	7386250.3539	4755201.8586	453	7385907.0364	4754338.6030
54	7385998.1000	4754332.8900	154	7385969.3051	4754716.5677	254	7385925.7000	4754569.3300	354	7386247.5000	4755203.3100	454	7385910.8851	4754330.3957
55	7385993.9400	4754335.0200	155	7385963.2599	4754707.2942	255	7385923.1796	4754564.6644	355	7386242.8400	4755194.6700	455	7385910.2269	4754329.5199
56	7385986.4200	4754339.7300	156	7385951.0230	4754677.5593	256	7385918.6120	4754555.5722	356	7386242.1000	4755187.7500	456	7385907.7150	4754327.7798
57	7385981.4700	4754342.2200	157	7385948.6345	4754667.0218	257	7385913.0095	4754544.8044	357	7386245.3900	4755179.8500	457	7385901.9650	4754323.2318
58	7385976.7300	4754343.6900	158	7385946.1060	4754656.1884	258	7385909.5036	4754537.7244	358	7386250.5200	4755171.2800	458		

LSL "Mišnića potok" - IZVOD
09. Plan regulacije i nivelacije
/segment a, list 1/ R 1:1000

Šema organizacije štampe zahvata LSL

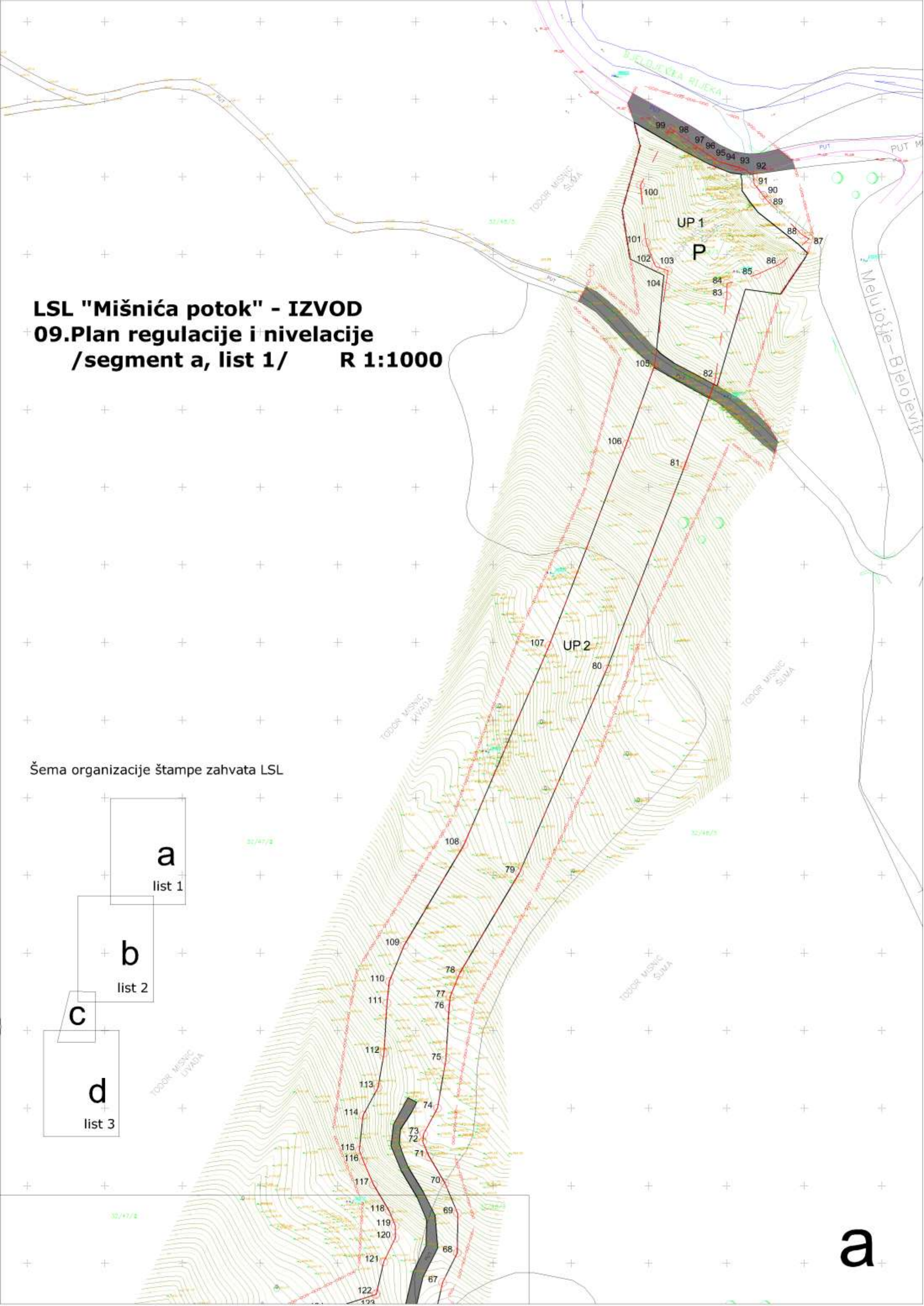
a
list 1

b
list 2

c

d
list 3

a



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
09. Plan regulacije i nivelacije
/segmenti b i c, list 2/

R 1:1000

Šema organizacije štampe zahvata LSL

a

list 1

b

list 2

c

d

list 3

b

c

Mišnića potok

DRUŠTVNA ŠUMA

TOĐOR MIŠNIĆ
LIVADA

TOĐOR MIŠNIĆ
LIVADA

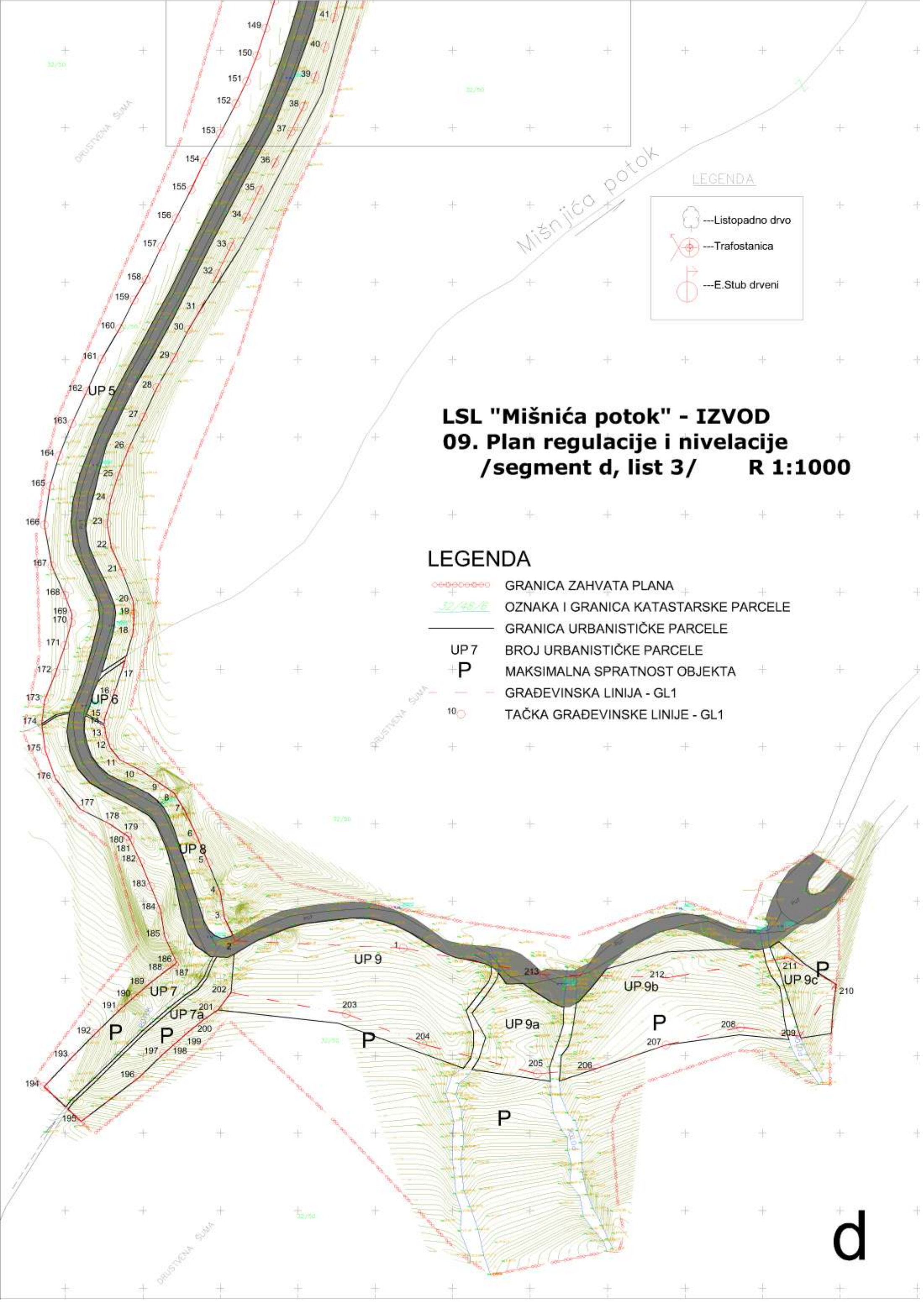
TOĐOR MIŠNIĆ
ŠUMA

TOĐOR MIŠNIĆ
ŠUMA

BOGAVAČ VEŠTIN
LIVADA

UP 4

UP 3



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
09. Plan regulacije i nivelacije
/segment d, list 3/ R 1:1000

LEGENDA

- Listopadno drvo
- Trafostanica
- E.Stub drveni
- GRANICA ZAHVATA PLANA
- 32/45/6 OZNAKA I GRANICA KATASTARSKE PARCELE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 7 BROJ URBANISTIČKE PARCELE
- P MAKSIMALNA SPRATNOST OBJEKTA
- GRAĐEVINSKA LINIJA - GL1
- 10 TAČKA GRAĐEVINSKE LINIJE - GL1

d

koordinate tačaka GRADEVINSKE LINIJE - GL1

1	7385984.0555	4754334.8991	75	7386259.7493	4755215.5103	151	7385933.5380	4754614.9326
2	7385929.7596	4754337.2524	76	7386260.7392	4755232.1357	152	7385930.0139	4754607.8090
3	7385926.3436	4754344.5370	77	7386261.1282	4755235.8798	153	7385925.0387	4754598.1610
4	7385925.0316	4754352.7781	78	7386264.2739	4755243.5658	154	7385919.8877	4754589.0354
5	7385921.0401	4754362.4638	79	7386283.4440	4755275.7987	155	7385915.5648	4754580.0233
6	7385917.5163	4754370.9436	80	7386311.5101	4755341.4448	156	7385910.7340	4754570.7477
7	7385913.5771	4754379.2039	81	7386336.5837	4755406.9153	157	7385906.1213	4754561.6344
8	7385910.0725	4754384.9626	82	7386346.3602	4755434.0272	158	7385901.0175	4754550.8921
9	7385906.3843	4754387.5042	83	7386350.2258	4755461.7375	159	7385897.1501	4754544.3905
10	7385899.4828	4754392.2613	84	7386350.2187	4755465.6253	160	7385892.5104	4754535.1211
11	7385892.6399	4754395.7122	85	7386359.8276	4755468.5298	161	7385886.7421	4754525.2268
12	7385889.4938	4754399.5631	86	7386367.5000	4755471.9825	162	7385881.9412	4754514.8423
13	7385888.1024	4754403.4480	87	7386376.6156	4755479.9836	163	7385877.1131	4754504.3866
14	7385887.5246	4754407.4301	88	7386374.1978	4755481.4874	164	7385872.9768	4754493.9179
15	7385887.8458	4754409.8829	89	7386363.1100	4755492.4400	165	7385870.0235	4754484.1336
16	7385890.6952	4754417.1263	90	7386361.8150	4755494.0300	166	7385868.1873	4754471.6380
17	7385893.9475	4754426.7469	91	7386359.0300	4755497.6500	167	7385870.5951	4754458.3951
18	7385896.8111	4754436.7178	92	7386358.7000	4755500.5600	168	7385874.7690	4754448.9929
19	7385897.1540	4754442.8073	93	7386355.4800	4755502.6200	169	7385877.1219	4754442.7991
20	7385896.9492	4754446.9245	94	7386352.9050	4755503.3550	170	7385876.9689	4754440.0822
21	7385893.2710	4754456.6071	95	7386347.3800	4755504.9700	171	7385874.8525	4754432.7131
22	7385889.8449	4754464.3249	96	7386344.8692	4755506.6653	172	7385871.9048	4754423.9937
23	7385888.4527	4754471.9820	97	7386341.4223	4755508.9927	173	7385868.3342	4754414.9171
24	7385889.5965	4754479.7664	98	7386336.6500	4755512.3400	174	7385867.3354	4754407.2899
25	7385891.8832	4754487.3421	99	7386331.9199	4755515.6032	175	7385868.5976	4754398.5920
26	7385895.5069	4754496.5134	100	7386322.3937	4755497.3392	176	7385871.8262	4754389.5769
27	7385900.0988	4754506.4577	101	7386324.1574	4755478.8867	177	7385879.8401	4754379.7678
28	7385904.4979	4754515.9732	102	7386327.2982	4755471.1019	178	7385889.2572	4754375.0187
29	7385910.1096	4754525.5989	103	7386331.2863	4755469.7589	179	7385895.0357	4754371.0358
30	7385914.7099	4754534.7895	104	7386330.4542	4755464.7625	180	7385895.2075	4754370.9174
31	7385918.6825	4754541.4679	105	7386326.8398	4755438.8528	181	7385895.9629	4754369.6761
32	7385924.0787	4754552.8256	106	7386317.8363	4755413.8847	182	7385899.2437	4754362.7964
33	7385928.5260	4754561.6123	107	7386292.9699	4755348.9552	183	7385902.5599	4754354.8162
34	7385933.4552	4754571.0767	108	7386265.5760	4755284.8813	184	7385905.6484	4754347.3219
35	7385937.6323	4754579.7846	109	7386246.3261	4755252.5142	185	7385907.0364	4754338.6030
36	7385942.6413	4754588.6590	110	7386241.5318	4755240.8002	186	7385910.8851	4754330.3957
37	7385947.8661	4754598.7910	111	7386240.8008	4755233.7643	187	7385910.2269	4754329.5199
38	7385951.8220	4754606.7874	112	7386239.8507	4755217.8097	188	7385907.7150	4754327.7798
39	7385955.6664	4754616.4468	113	7386237.9227	4755206.6185	189	7385901.9650	4754323.2318
40	7385958.7682	4754626.0944	114	7386233.1057	4755197.6874	190	7385897.5161	4754319.3455
41	7385961.7931	4754635.6769	115	7386231.9000	4755186.4132	191	7385892.9902	4754315.3971
42	7385963.8106	4754643.8728	116	7386233.2232	4755182.9730	192	7385884.7475	4754307.3298
43	7385965.5940	4754651.6916	117	7386236.4479	4755175.3184	193	7385877.2685	4754299.8112
44	7385968.1255	4754662.5382	118	7386241.5721	4755166.7581	194	7385868.1025	4754290.1048
45	7385970.1570	4754671.5007	119	7386243.5081	4755162.1336	195	7385880.0517	4754278.8209
46	7385981.0401	4754697.9458	120	7386243.4649	4755158.1738	196	7385898.8325	4754293.1302
47	7385986.5589	4754706.4118	121	7386239.7487	4755150.4935	197	7385906.5698	4754300.7029
48	7386010.7162	4754727.9408	122	7386237.4014	4755140.3189	198	7385910.6639	4754304.2745
49	7386019.6895	4754736.6228	123	7386237.1749	4755139.9413	199	7385914.7550	4754307.8482
50	7386024.6616	4754744.2825	124	7386222.1107	4755135.0711	200	7385919.6250	4754311.7002
51	7386028.5055	4754748.4674	125	7386202.5665	4755123.6463	201	7385924.2731	4754314.9201
52	7386036.9241	4754762.5300	126	7386195.4911	4755114.6612	202	7385928.4686	4754319.5028
53	7386057.5469	4754793.6973	127	7386170.5298	4755059.5097	203	7385965.6809	4754313.6231
54	7386088.2861	4754826.3330	128	7386149.7386	4755024.1614	204	7385990.3455	4754303.8705
55	7386099.5204	4754841.1537	129	7386151.1800	4754969.0325	205	7386027.3298	4754294.2161
56	7386133.0493	4754869.3018	130	7386148.3954	4754950.8797	206	7386046.5781	4754296.0774
57	7386150.4393	4754887.5849	131	7386144.7921	4754925.0752	207	7386068.8529	4754303.5966
58	7386164.2279	4754919.6448	132	7386133.4807	4754898.7751	208	7386092.8460	4754309.3254
59	7386168.1846	4754947.9803	133	7386113.4400	4754875.4600	209	7386112.1800	4754306.3950
60	7386171.2200	4754967.7675	134	7386090.3760	4754857.1081	210	7386123.5324	4754323.2836
61	7386169.8814	4755018.9586	135	7386072.9939	4754839.2670	211	7386108.3378	4754331.8272
62	7386188.3102	4755050.2903	136	7386041.8131	4754806.1627	212	7386069.8662	4754325.3683
63	7386212.7089	4755104.1988	137	7386024.2556	4754773.2985	213	7386029.3443	4754326.3033
64	7386229.8904	4755112.5299	138	7386018.9361	4754763.1448			
65	7386250.4651	4755123.2187	139	7386008.7984	4754756.5775			
66	7386256.1786	4755132.7411	140	7386004.1505	4754749.4172			
67	7386258.7313	4755143.8065	141	7385997.1038	4754742.5992			
68	7386263.4151	4755153.4862	142	7385971.2611	4754719.5682			
69	7386263.5519	4755166.0464	143	7385963.2599	4754707.2942			
70	7386259.4679	4755175.8019	144	7385951.0230	4754677.5593			
71	7386254.3321	4755184.3816	145	7385948.6345	4754667.0218			
72	7386252.3101	4755189.1813	146	7385946.1060	4754656.1884			
73	7386252.5743	4755191.6526	147	7385944.3494	4754648.4872			
74	7386257.0773	4755200.0015	148	7385942.5269	4754641.0831			
			149	7385939.7118	4754632.1656			
			150	7385936.8336	4754623.2132			

LSL "Mišnića potok" - IZVOD

11. Plan elektroenergetske infrastrukture

/urbanistička parcela UP 1/

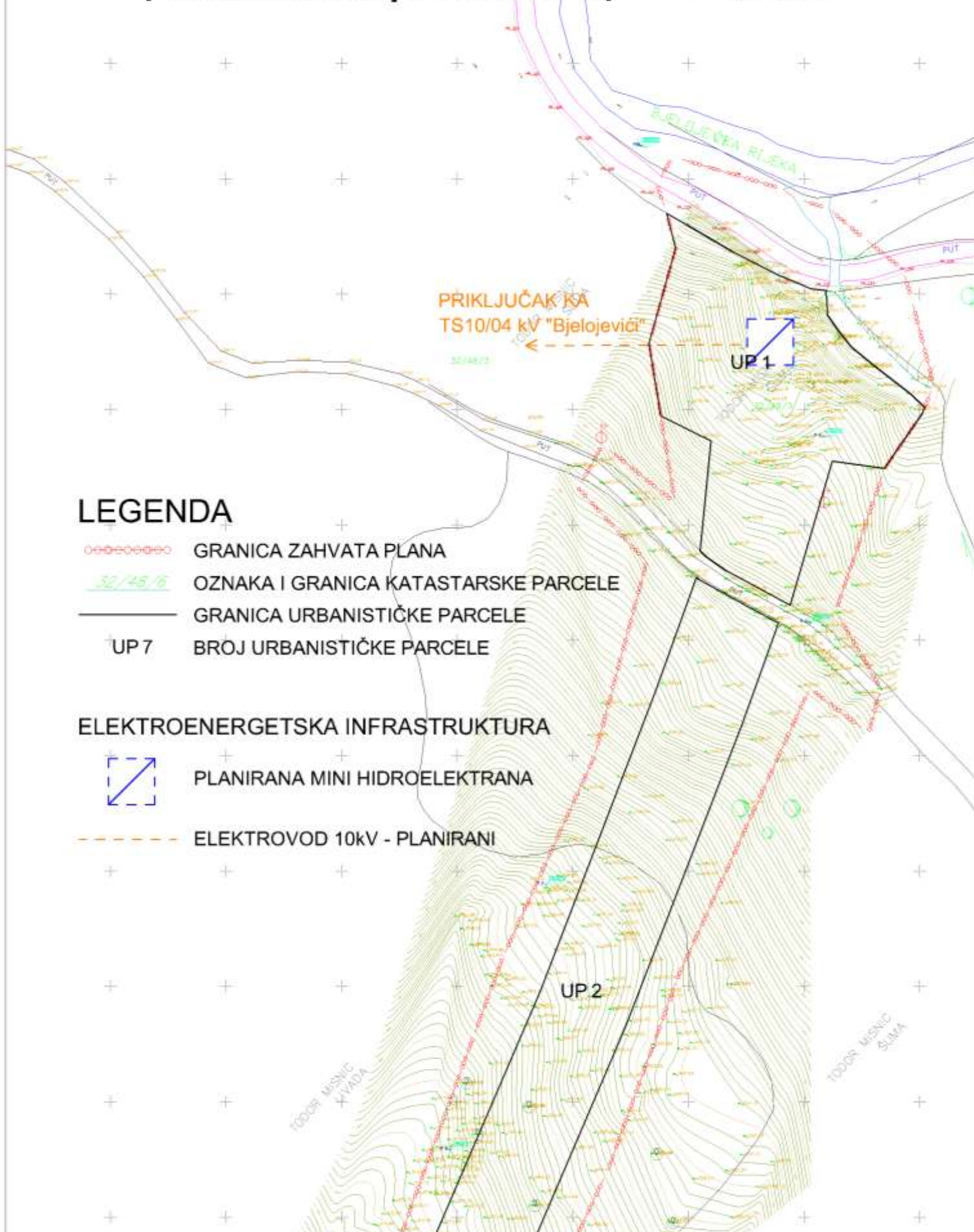
R 1:1000

LEGENDA

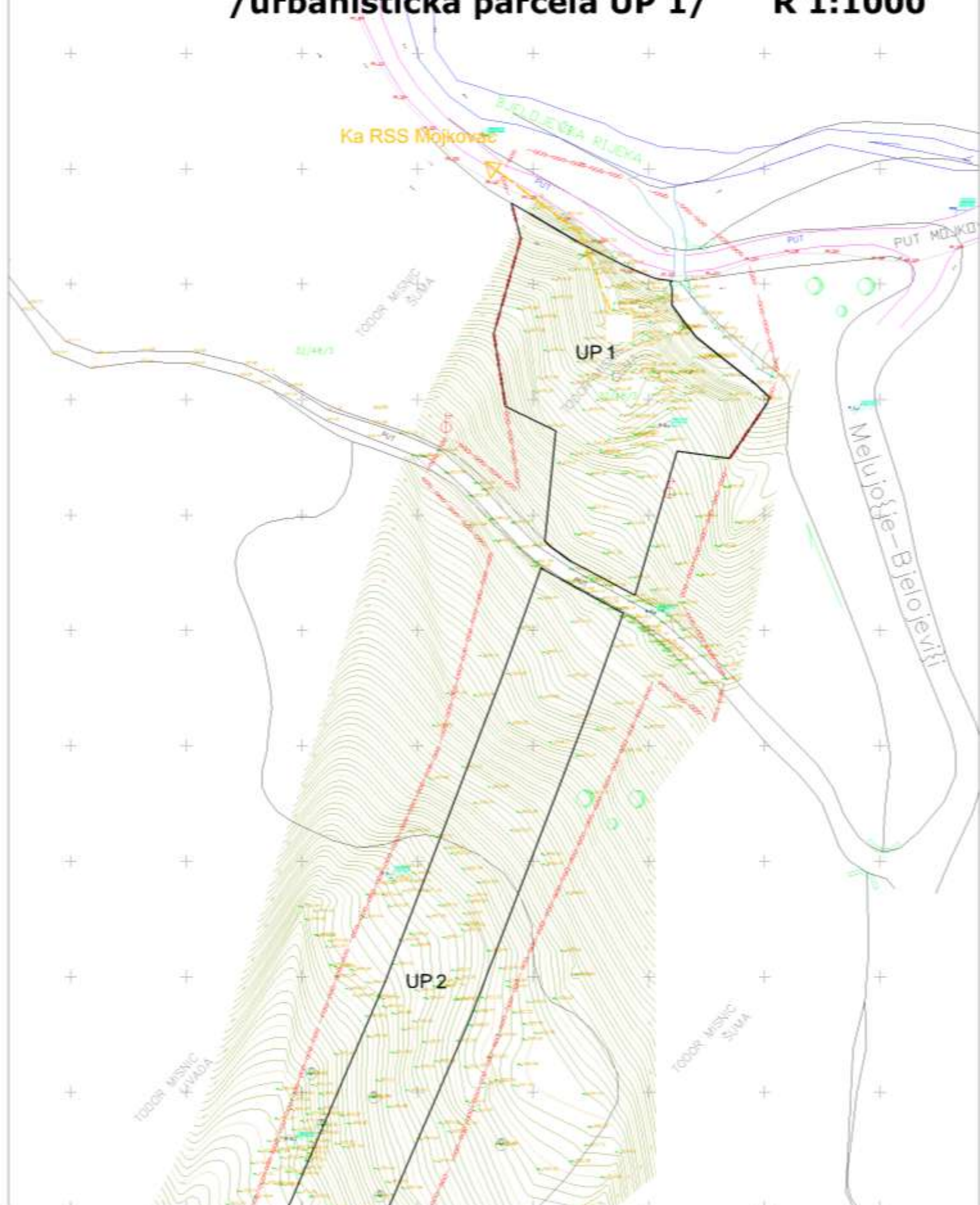
-  GRANICA ZAHVATA PLANA
-  OZNAKA I GRANICA KATASTARSKE PARCELE
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
-  BROJ URBANISTIČKE PARCELE

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

-  PLANIRANA MINI HIDROELEKTRANA
-  ELEKTROVOD 10kV - PLANIRANI



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
12. Plan elektronske komunikacije
/urbanistička parcela UP 1/ R 1:1000



LSL "Mišnića potok" - IZVOD
12. Plan elektronske komunikacije
/urbanistička parcela UP 7/

R 1:1000

LEGENDA

- 06-09-06-06-06 GRANICA ZAHVATA PLANA
32/43/6 OZNAKA I GRANICA KATASTARSKE PARCELE
— GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
UP 7 + BROJ URBANISTIČKE PARCELE

ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

- PLANIRANI TK PODZEMNI VOD
□ PLANIRAO TK OKNO

