



Crna Gora
Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 384
www.mrt.gov.me

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje
urbanističko-tehničkih uslova
Broj: 1062-3564/7
Podgorica, 17.10.2019. godine

CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM DOO

PODGORICA

Dostavljaju se Urbanističko – tehnički uslovi broj: 1062-3564/7 od 17.10.2019. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju NDTs 10/0,4 kV, 1x630kVA „Kavač 7“ sa uklapanjem u VN mrežu na katastarskim parcelama br. 485 i 1131 KO Kavač, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Kavač“ (“Sl.list“ Crne Gore, opštinski propisi br. 04/09 i 37/13), u Kotoru.

Dostavljeno:
-Podnosiocu zahtjeva
-Direktorat za inspekcijski nadzor i licenciranje
-U spise predmeta
-a/a

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Olja Femić



URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1.	<p>CRNA GORA</p> <p>MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA</p> <p>Broj:1063-3564/7 Podgorica, 17.10.2019. godine</p>	 <p>CRNA GORA</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA</p>
2.	Ministarstvo održivog razvoja i turizma na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17) i podnijetog zahtjeva Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. Podgorica izdaje:	
3.	<p>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije</p>	
4.	za izgradnju NDTS 10/0,4 kV, 1x630kVA „Kavač 7“ sa uklapanjem u VN mrežu na katastarskim parcelama br. 485 i 1131 KO Kavač, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Kavač“ (“Sl.list“ Crne Gore, opštinski propisi br. 04/09 i 37/13), u Kotoru.	
5.	<p>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</p>	<p>Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. Podgorica</p>
6.	<p>POSTOJEĆE STANJE</p> <p>/</p>	
7.	<p>PLANIRANO STANJE</p>	
7.1.	<p>Namjena parcele odnosno lokacije</p> <p>Na grafičkom prilogu 14 Elektroenergetska mreža – postojeće i planirano stanje, prikazane su lokacije planiranih trafostanica i planire trase 10kV kablovske mreže. Na predmetnoj lokaciji planirana je izgradnja TS 10/0,4 kV, 1x630kVA „7“.</p> <p>Trafostanice 10/0,4 kV Ovim planom je predviđeno da na cijelom području DUP-a budu postavljene trafostanice 10/0,4 kV, istog tipa i iste snage - 1x630 kVA osim jedne stubne TS broj »16«. Za procijenjenu vršnu snagu od 4.693 kVA bilo bi dovoljno osam trafostanica snage od 630 kV. Međutim, saobraćajna matrica, velika površina zahvata DUP-a, mala gustina opterećenja i ograničena dužina niskonaponskih vodova, uslovili su da broj trafostanica mora biti znatno veći. Ovim planom je</p>	

predviđeno ukupno 17 trafostanica 10/0,4 kV. Sve postojeće trafostanice se ukidaju zbog najmanje jednog od sledećih razloga: neodgovarajuće lokacije, ograničenje u povećanju snage, neadekvatan tip, dotrajalost. Na njihova mjesta ili nedaleko od njih, postavljaju se nove, planom predviđene tipske trafostanice.

Planom predviđene trafostanice su 16x630kVA tipske montažno betonske kućice (MBTS) urađene u skladu sa Tehničkom preporukom EPCG TP-1b i jedna STS 400kVA. Kućice trebaju biti sa unutrašnjom poslugom, a svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem, moraju biti prilagođene okolini. U kućice se ugrađuje tipizirana oprema, koju čine 10 kV-no postrojenje, jedan transformator snage 630 kVA i 0,4 kV postrojenje.

- Srednje naponsko - 10 kV postrojenje je tip RMU (Ring Main Unit) za snagu kratkog spoja 250 kVA na sabirnicama 10 kV. Postrojenje se sastoji od najmanje dvije vodne i jedne trafo ćelije. Broj vodnih ćelija zavisi od pozicije trafostanice u 10 kV mreži, odnosno od broja predviđenih 10 kV kablova, koji se povezuju na trafostanicu. U narednoj tabeli dati su osnovni podaci o planiranim trafostanicama. Karakterična je trafostanica broj 1, koja po svojoj funkciji, osim trafostanice, predstavlja i rasklopište.

Tabela 2.1. Planirane trafostanice 10/0,4 kV na području DUP-a

Tip	Broj vodnih ćelija	Broj trafostanica	Oznake na planu
DTS	2	8	2, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 15,16,17
NDTS	3	6	3, 6, 7, 9, 10, 12
NDTS	6	1	1

- Transformatori su trofazni uljni, ispitani prema važećim JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogućnošću termičkog širenja ulja, bez trajne deformacije suda.

- Niskonaponski razvodni blok se izvodi i oprema u skladu sa TP- 1b i savremenim tehničkim rješenjima.

Mreža 10 kV

Planom je predviđena sledeća konfiguracija 10 kV mreže:

1. Nadzemni 10 kV vod – od TS 35/10 kV "Grbalj" do TS 10/0,4 kV "Trojica II" se rekonstruiše. Vod ostaje u istoj trasi. Mijenja se ili po potrebi dodaje jedan broj stubova i umjesto postojećeg postavlja provodnik Al/Fe 50/8 mm². Ovaj vod se zadržava kao nadzemni iz sledećih razloga:

- Sa ovog voda je napojeno više trafostanica 10/0,4 kV u kontaktnim zonama, sto prije, sto poslije prolaza voda preko područja DUP-a.

- Zadržavanjem i nakon rekonstrukcije, povećanom prenosnom moći ovog voda, stvara se mogućnost preuzimanja stalnog napajanja dijela potrošača na području DUP-a, kao i prstenastog i rezervnog napajanja postojećih trafostanica 10/0,4 kV u kontaktnim zonama i planiranih u okviru DUP-a.

2. Ostali dio 10 kV mreže se ukida. Ta mreža je ionako u lošem stanju, a njenim ukidanjem valorizuju se značajne površine građevinskog i poljoprivrednog zemljišta.

3. Na cijelom području DUP-a izvodi se nova podzemna 10 kV mreža. Mreža se

	<p>izvodi kablovima tip 4x(1 x XHE 49-A 1x240 mm², 6/10 kV). Tri žile iz snopa se stavljaju pod napon, a četvrta je u rezervi. Postavljanjem četvrte žile postiže se isti efekat rezervnog napajanja kao dvostrukim kablovskim vodom, samo sto je ovo rješenje znatno jeftinije. Trase svih predviđenih vodova idu duž planiranih saobraćajnica. Kablovi se postavljaju direktno u kablovski rov ispod trotoara na dubinu od najmanje 60 cm. Pri prolazu ispod saobraćajnica kablovi se uvlače u zaštitne betonske ili plastične cijevi, koje se postavljaju na dubinu najmanje od 0,80 m ispod kolovoza.</p> <p>4. Za napajanje konzuma na području DUP-a, procijenjene vršne snage 4693 kVA, planom je predviđeno postavljanje kablovskog voda iz trafostanice 35/10 kV "Grbalj" do planirane trafostanice 10/0,4 kV broj 1. Vod se izvodi kablom tip 4x(1 x XHE 49-A 240 mm², 6/10 kV). Kabel se polaže u zemlju duž saobraćajnica trasom prikazanom na grafičkom dijelu plana. Prema JUS N. B2.752, tabela 2, Za maksimalno trajno dozvoljenu struju planiranog kabla, koja prema JUS N. B2.741, tabela iznosi 272 A, prenosna moć kabla je 4,7 MVA. Prema podacima proizvođača, trajno dozvoljena struja kabla je 413 A, odnosno prenosna moć 7,145 MVA</p> <p>Za podzemnu 10 kV mrežu preporučeni su kablovi tip XHE 49 A – 3 x (1x240) mm², 10 kV. Eventualni izbor drugog tipa kabla treba usaglasiti sa "Elektro-distribucijom" – Kotor.</p>
7.2.	Pravila parcelacije
	Planirana trafostanica je na katastarskoj parceli broj 485 KO Kavač u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Kavač“ u Kotoru. Trasa priključnog 10kV kablovskog voda prikazana je na grafičkom prilogu 14 Elektroenergetska mreža – postojeće i planirano stanje a prolazi preko katastarskih parcela br. 485 i 1131 KO Kavač.
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	<p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravilnik o načinu izrade i bližoj sadržini tehničke dokumentacije složenih inženjerskih objekata za proizvodnju, prenos i distribuciju električne i toplotne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 002/19 od 11.01.2019) • Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade (" Sl. List CG", br. 060/18). <p>Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.</p>
8.	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	<p>K l i m a: Blaga mediteranska klima je odlika Boke Kotorske, premda se klimatski uslovi u priobalnom pojasu i kraškom zaledju znatno razlikuju.</p> <p><u>Temperatura vazduha :</u> Srednja godišnja temperatura vazduha je 15,8° C. Januar je mjesec sa najnižom srednjom mjesečnom temperaturom, dok je avgust najtopliji. - broj dana sa temperaturom preko 25° C je 124,8</p>

- broj dana sa temperaturom preko 30° C je 49, 8
- broj dana sa temperaturom ispod 0° C je 4,3

Oblačnost :

Srednja mjesečna i godišnja oblačnost u 1/10 pokrivenog neba u Kostanjici iznosi 5,3/10.

Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu.

Odnos oblačnih i vedrih dana je :

- vedri 76,9 ili 21,06 % godišnje
- oblačni 117,0 ili 32,05 % godišnje

Padavine:

Na cijelom području Boke Kotorske padavine su velike, a srednji godišnji minimum je u julu, a maksimum u oktobru.

Vjetrovi:

Tokom hladnijeg dijela godine, a ovisno o distribuciji vazdušnog pritiska, dominiraju hladan i suv sjeverni vjetar i vlažan južni vjetar, dok u toplijem dijelu godine imamo pojavu periodičnog prilično vlažnog vjetra na kopno zvanog maestral.

Najčešće vrijeme je bez vjetra u ukupnom iznosu od 36 %. Dominantan vjetar je jugoistočni 14%, dok se istočni i sjeverozapadni pojavljuju sa 11% učestalosti.

Najrijedji vjetrovi su ujedno i najsnažniji, to su sjeverni vjetrovi, čiji intezitet može da dostigne 34 bofora.

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 spašavanju («Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda («Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima («Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).

Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.

Zaštita TS 10/0,4 kV

U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora snage 630 kVA predviđen je Buholcov relej. Za zaštitu od kvarova između 10 kV i 0,4 kV služe primarni prekostrujni releji, kao i NN prekidači sa termičkom i prekostrujnom zaštitom.

	<p>Zastita od visokog napona dodira Uzemljenje instalacija svih objekata povezaće se na radno uzemljenje trafo – stanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN - C-S, TN – S ili TT), a uz saglasnost nadležne Elektrodistribucije. Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja ovih TS 10 / 0,4 kV, objekata i javne rasvjete medjusobno povezati. Zaštita mreže visokog napona Pitanje zaštite mreže VN treba riješiti u sklopu čitave mreže 10 kV na području TS 35/10 kV "Grbalj".</p>
9.	<p>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.</p> <p>Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, br. 02-D-2564/2 od 18.09.2019. godine.</p>
10.	<p>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</p> <p>/</p>
11.	<p>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</p> <p>/</p>
12.	<p>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</p> <p>/</p>
13.	<p>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</p> <p>/</p>
14.	<p>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</p> <p>/</p>
15.	<p>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</p> <p>/</p>
16.	<p>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</p> <p>/</p>
17.	<p>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</p>

17.1	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu	
	Prema uslovima nadležnog organa. Akt Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. Podgorica, broj 30-10-35564 od 23.07.2019. godine.	
17.2	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu	
	Prema uslovima nadležnog organa. Akt ovog ministarstva upućen d.o.o. Vodovod i kanalizacija Kotor, br. 1062-3564/4 od 09.09.2019. godine.	
17.3	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu	
	Prema uslovima nadležnog organa. Akt ovog ministarstva upućen Sekretarijatu za razvoj preduzetništva komunalne poslove i saobraćaj, Opština Kotor, broj 1062-3564/5 od 09.09.2019. godine.	
17.4	Ostali infrastrukturni uslovi	
	/	
18.	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA	
	Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.	
19.	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA	
	/	
20.	DOSTAVLJENO: - Podnosiocu zahtjeva - Direktoratu za inspekcijski nadzor i licenciranje - U spise predmeta - a/a	
21.	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	Olja Femić Nataša Đuknić <i>Olja Femić</i>
22.	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Olja Femić
23.	M.P.	potpis ovlašćenog službenog lica <i>Olja Femić</i>



24.	PRILOZI	
	<ul style="list-style-type: none"> - Grafički prilog iz planskog dokumenta; - Dokaz o uplati naknade za izdavnje utu-a; - Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, br. 02-D-2546/2 od 18.09.2019. godine; - Akt Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. Podgorica, broj 30-10-35564 od 23.07.2019. godine. 	



Crna Gora
Vlada Crne Gore
AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE
Broj :02-D-2546/2
Podgorica, 18.09.2019.godine
NR

20.09.2019
106 - 3564/2

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 1062-3564/2 od 12.09.2019.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju NDTs 10/0,4 kV na katastarskim parcelama 485 i 1131 KO Kavač, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Kavač“ u Kotoru, sa uklapanjem u VN mrežu, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije „CEDIS“ d.o.o. iz Podgorice, obavještavamo vas sledeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, utvrđeno je da se u konkretnom slučaju radi o NDTs 10/0,4 kV, sa uklapanjem u VN mrežu sa priključnom 10 kV kablovskom mrežom vodova od TS 35/10 kV „Grbalj“ do TS 10/0,4 kV „Trojica II“.

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, 53/14 i 37/18), utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „Trafostanice, rasklopna i konvertorska postrojenja napona 220kV i više“ - redni broj 12. Infrastrukturni projekti, tačka (o) i za „Kablovske i vazdušne vodove naponskog nivoa 220kV ili manje čija dužina ne prelazi 15km“ - redni broj 4. Vodovi za transport, sa ili bez pratećih objekata, tačka (b), sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Sagledavajući navedenu uredbu, ali i projekat u cjelini, odnosno izgradnju NDTs 10/0,4 kV na katastarskim parcelama 485 i 1131 KO Kavač, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Kavač“ u Kotoru, sa uklapanjem u VN mrežu sa priključnom 10 kV kablovskom mrežom vodova od TS 35/10 kV „Grbalj“ do TS 10/0,4 kV „Trojica II“, želimo da istaknemo da shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, broj 75/18), **je potrebno sprovesti postupak odlučivanja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnju NDTs 10/0,4 kV na katastarskim parcelama 485 i 1131 KO Kavač, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Kavač“ u Kotoru, kod Agencije za zaštitu prirode životne sredine.**

Obradio:
Nikola Raičević, spec.zaš.živ.sred.

V.D.Pomoćnik-a direktora
Ilija Radović, dipl.inž.tehnol.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500
Fax: +382 20 618 250 • epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

Broj: 30-10-35564
Od: 23.07.2019

**PROJEKTNI ZADATAK
ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA
NDTS 10/0,4 kV 1x630kVA "KAVAČ 7" SA UKLAPANJEM U VN MREŽU
(DUP KAVAČ - KO KAVAČ, KOTOR)**

1. OPŠTI PODACI

- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO PODGORICA
- 1.2. Naziv objekta: NDS 10/0,4 kV 1x630kVA "KAVAČ 7" SA UKLAPANJEM U VN MREŽU (DUP KAVAČ - KO KAVAČ, KOTOR)
- 1.3. Mjesto gradnje: U zoni DUP KAVAČ - KO KAVAČ, KOTOR
- 1.4. Predmet projekta: Glavnim projektom obuhvatiti NDS 10/0,4 kV 1x630kVA "KAVAČ 7" sa uklapanjem u VN mrežu (DUP KAVAČ - KO KAVAČ, KOTOR). Uklapanje u VN mrežu planirati na način da se položi dionica dva 10 kV kabla i sistemom „ulaz-izlaz“ da se izvrši priključenje na postojeći 10 kV kablovski vod.
- 1.5. Napomena: Potrebno je predvidjeti Uslove i trajanje probnog rada (u skladu sa članom 105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata)

2. TEHNIČKI PODACI ZA DTS 10/0.4 kV 1x630 kVA "KAVAČ 7"

- 2.1. Opšti podaci: Planirana NDS 10/0.4 kV 1x630 kVA "KAVAČ 7"
- 2.2. Lokacija : Na dijelu kat.par. 485– DUP KAVAČ - KO KAVAČ, KOTOR
- 2.3. Građevinski dio: Građevinski dio planirane NDS projektovati kao kompaktnu betonsku, slobodnostojeću sa vanjskom manipulacijom, predviđenu za smještaj navedene elektro opreme.

2.4. Elektro dio: Elektro dio se sastoji od SN bloka, transformatora snage i NN bloka.

Srednjenaponski blok

Projektovati srednjenaponski sklopni blok kao gasom SF6 izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU), sa tri vodne i jednom trafo ćelijom.

Vodna polja opremiti tropolnim rastavnim sklopkama sa zemljospojnikom.

Transformacija

Trafostanicu opremiti sa trofaznim uljnim transformatorom sa ili bez konzervatora, prenosnog odnosa 6300/420 V, snage 630 kVA i regulacionom preklopkom $\pm 5\%$ i to $2 \times 2.5\%$. Namotaji transformatora moraju biti od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom. Transformator treba da je sa sniženim gubicima: $P_{\text{max}}=860\text{W}$ i $P_{\text{cumax}}=5400\text{W}$. Potrebno je da transformatori posjeduju ispitni list prema važećim JUS I IEC standardima. Priključci na VN i NN strani treba da budu izolovani.

Niskonaponski blok

TS opremiti sa jednim NN blokom.

Niskonaponski blok projektovati kao konstruktivno slobodnostojeći ormar ili panel koji se sastoje od dovodnog – transformatorskog polja, polja niskonaponskog razvoda, polja za kompenzaciju reaktivne energije i polja za javnu rasvjetu. Polja niskonaponskog razvoda projektovati sa osam kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih izolovanim osiguračkim letvama.

- 2.5. Mjerenje : U TS predvidjeti mjerenje struje, napona i energije na NN strani.
- 2.6. Zaštita : Predvidjeti zaštitu transformatora od kratkih spojeva, unutrašnjih kvarova i preopterećenja.
Predvidjeti zaštitu NN izvoda i izvoda javne rasvjete odgovarajućim osiguračima.
- 2.7. Dimenzionisanje opreme: Opremu dimenzionisati za snagu kratkog spoja na 10 kV sabirnicama od 250 MVA.
- 2.8. Uzemljenje : Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje.
NDTS 10/0,4 kV "KAVAČ 7" se napaja sa TS 35/10 kV "Grbalj" čija struja zemljospoja iznosi 26,4A.
- 2.9. Zaštita od požara : Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.
- 2.10. Ostala oprema : U TS predvidjeti potrebnu zaštitnu opremu.

3. TEHNIČKI PODACI PROJEKTOVANOG 10 kV KABLOVSKOG VODA

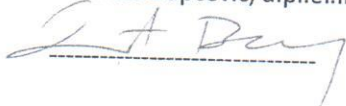
- 3.1. Uvodne napomene: Uklapanje u VN mrežu planirati na način da se položi dionica dva 10 kV kabla i sistemom „ulaz-izlaz“ da se izvrši priključenje na postojeći 10 kV kablovski vod .Postojeći kabal je tipa 4x(XHE 49-A 1x240/25 mm², 12/20 kV), četvrta žila je rezerva.
- 3.2. Nazivni napon: 10kV
- 3.3. Vrsta voda: Kablovski podzemni
- 3.4. Podaci o kablu: 2x(4x(XHE 49-A 1x240/25 mm², 12/20 kV)), četvrta žila je rezerva
- 3.5. Početna tačka: Planirana NDTS 10/0.4 kV 1x630 kVA "KAVAČ 7"
- 3.6. Krajnja tačka: Mjesto ugradnje dvije 10 kV spojnice na trasi postojećeg 10 kV kablovskog voda, u skladu sa situacionim planom u prilogu.
- 3.7. Način polaganja: Slobodno u kablovskom rovu planirati polaganje 10 kV kablovskog voda, (uz upotrebu gal štitnika, trake za upozorenje itd.). Planirati polaganje kablova trasom u skladu sa situacionom planom, koji je prilog projektnog zadatka. Devastirane asfaltne i betonske površine je potrebno vratiti u prvobitno stanje.

- 3.8. Trasa: Trasa kabla se planira položiti od planirane DTS "KAVAČ 7" do mjesta ugradnje dvije 10 kV spojnice u skladu sa situacionim planom. Trasa je planirana na dijelu kr. br. 485, 1131
- 3.9. Dužina trase: 9 m (dva 10 kV kablovska voda)
- 3.10. Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture i urbanističko-tehničkim uslovima. Kategorija zemljišta je do VII. Predvidjeti obezbeđenje iskopa u potrebnom obimu, a u zavisnosti od mjesta i dubine iskopa, kao i udaljenosti postojećih nadzemnih i podzemnih objekata od iskopa.
- 3.11. Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- 3.12. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju montažu.
- 3.13. Podaci o kablovskim spojnica: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske spojnice.
- 3.14. Uzemljenje: Duž trase kablovskog voda predvidjeti pocinčanu traku Fe-Zn 25x4mm, i njeno povezivanje na oba kraja (na uzemljivač buduće TS i na Fe-Zn traku iznad postojećeg 10 kV kabla).
- 3.15. Zaštita od prenapona: U skladu sa propisima, standardima i preporukama predvidjeti zaštitu od prenapona na TS 10/0,4 kV ugradnjom odgovarajućih odvodnika prenapona.

4. PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

- Situacioni plan sa ucrtanom lokacijom TS i trasom kablovskog voda

Obradila,
Vladimir Dapčević, dipl.el.ing.



Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

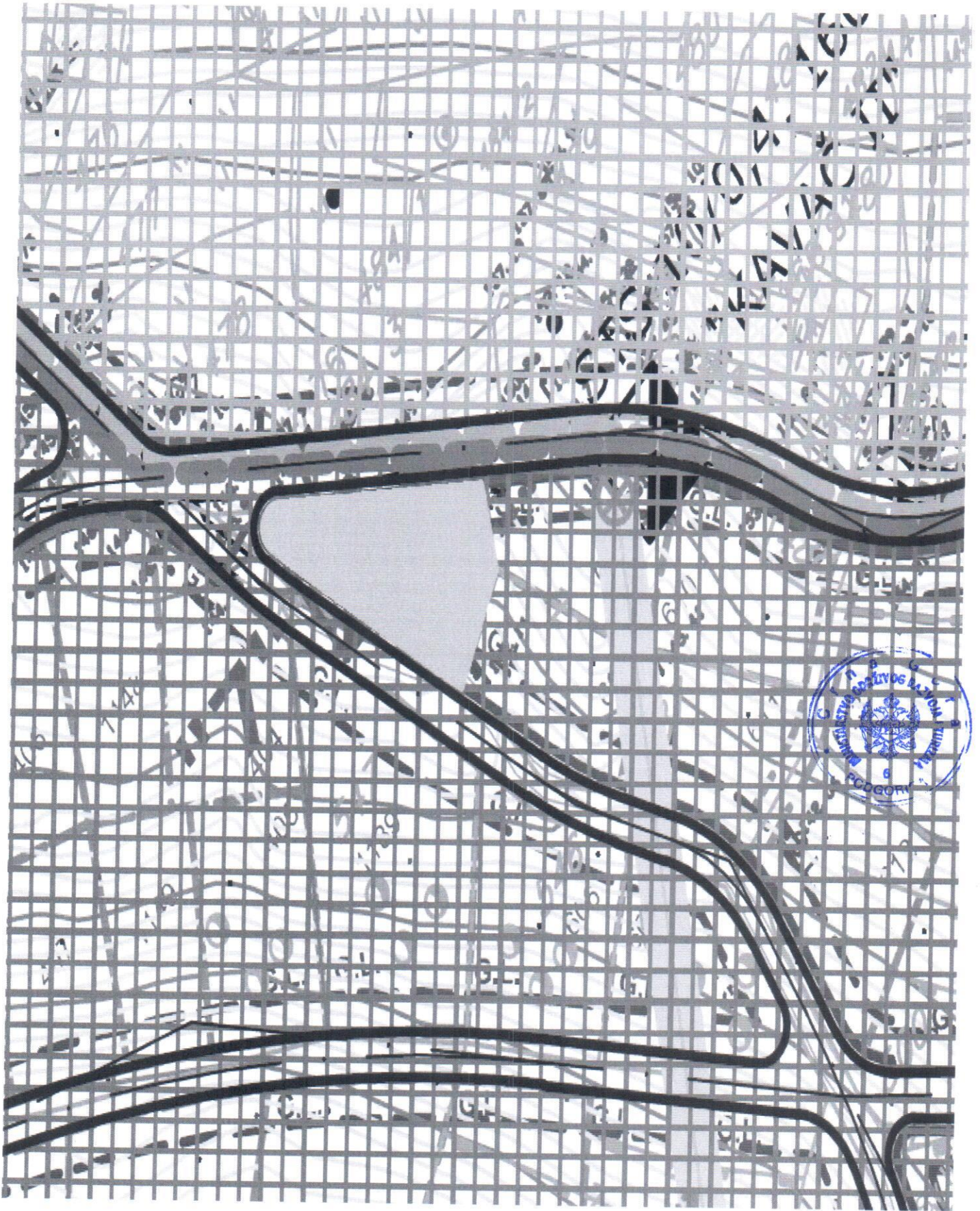
Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

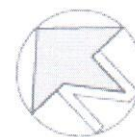







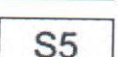


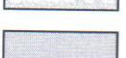
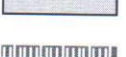
"CEDIS" DOO PODGORICA	
NDTS 10/04 kV "KAVAČ 7" SA PRIKLJUČNIM 10kV VODOM	
SITUACIONI PLAN - Prilog projektnog zadatka -	
Projektirao Vladimir Đapčević, dipl inž el	Projekat 2124
Projektant Danko Barović, dipl inž geod	Posao
Jul 2019	Razmjera 1:250
Broj priloga 1	



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN KAVAČ

LEGENDA:



-  S1 stanovanje sa stanovima za turiste
-  S2 stanovanje u poljoprivredi 1
-  S3a,c stanovanje u poljoprivredi 2
-  S3b apartmani za turiste
-  S4 postojeće stanje
-  S5 stanovanje sa sadržajima sporta i rekreacije
-  C.S. stanovanje sa centralnim sadržajem
-  poljoprivredno zemljište
-  zelene površine
-  zaštitni pojas dalekovoda

 granica zahvata plana

NAMJENA POVRŠINA

PLANIRANO STANJE

R 1:2500

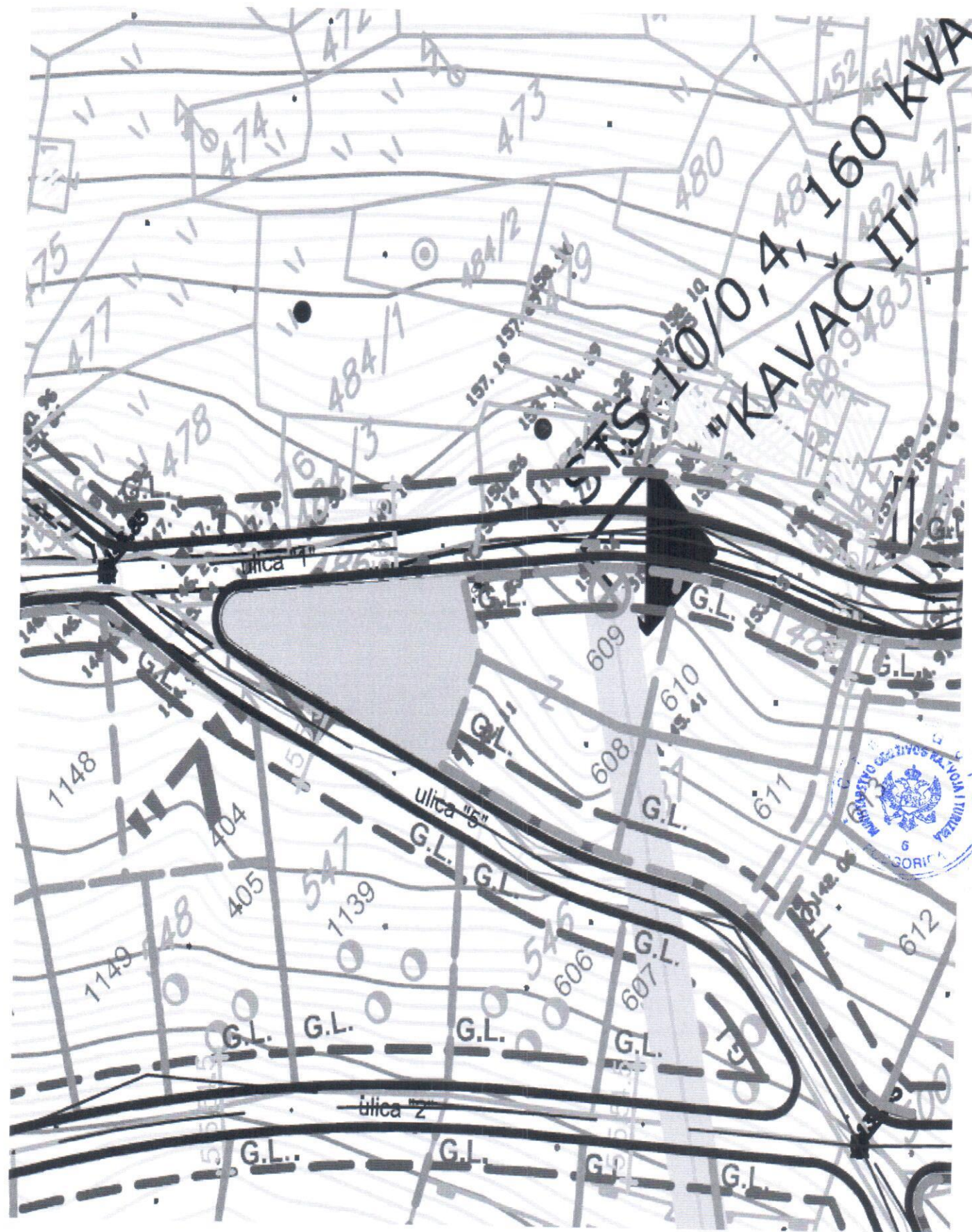


MONTENEGRO *projekt*

*Urbanističko planiranje, projektovanje, konsalting,
inženjering, export-import, d.o.o.*

septembar 2008.

list br.9






STS 10/0-4, 160 KVA
 "KAVAC III"



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN KAVAČ



LEGENDA:

-  poljoprivredno zemljište
-  zelene površine
-  zaštitni pojas dalekovoda
- 498 broj urbanističke parcele
- granica urbanističke parcele
- G.L.----- građevinska linija

 granica zahvata plana

PARCELACIJA, REGULACIJA I NIVELACIJA

PLANIRANO STANJE

R 1:2500

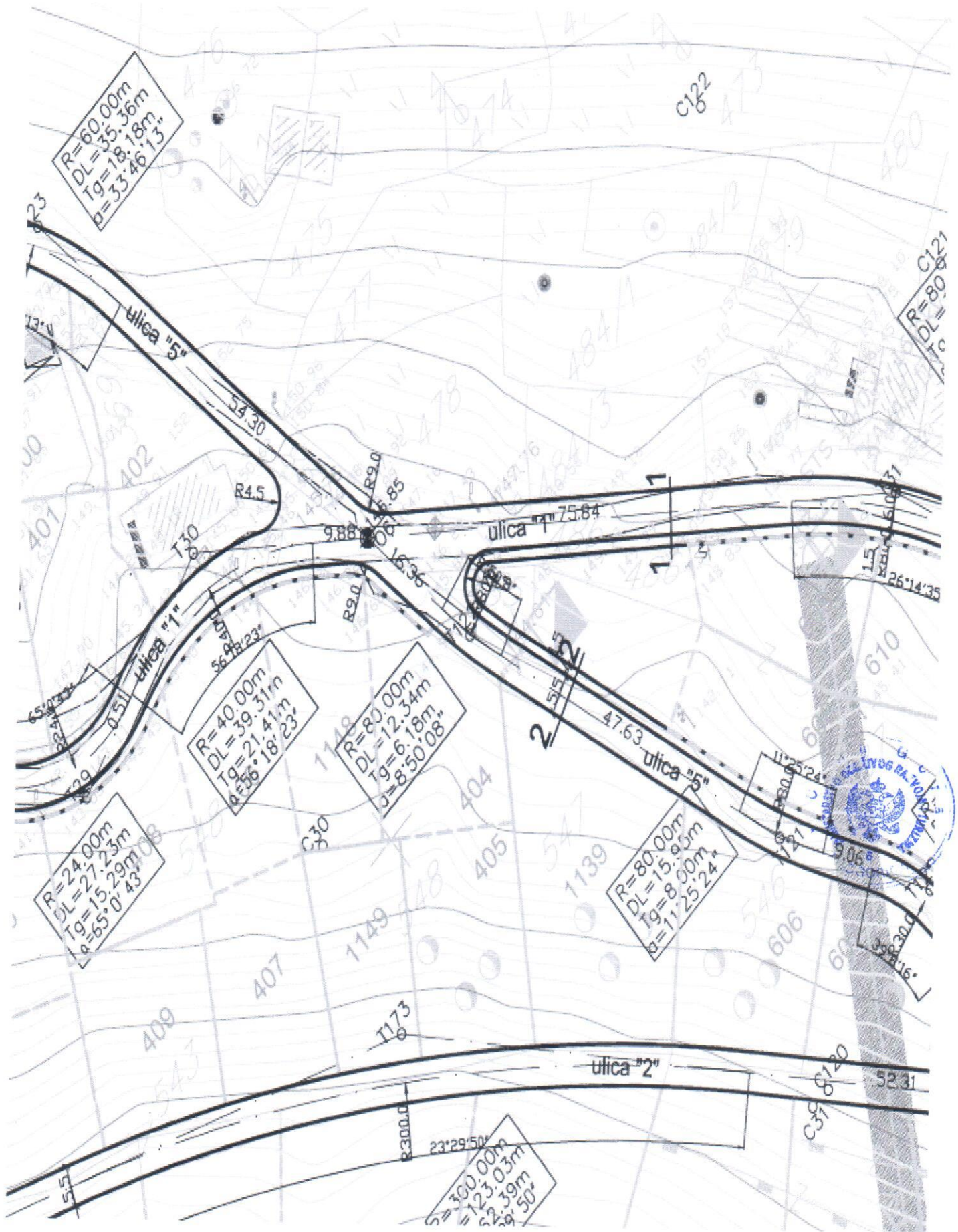


MONTENEGRO

*Urbanističko planiranje, projektovanje, konsalting
inženjering, expert-import, d.o.o.*

septembar 2008.

lis



$R=60.00m$
 $DL=35.36m$
 $Tg=18.18m$
 $\alpha=33^{\circ}46'13''$

$R=40.00m$
 $DL=39.31m$
 $Tg=21.41m$
 $\alpha=36^{\circ}18'23''$

$R=80.00m$
 $DL=12.34m$
 $Tg=6.18m$
 $\alpha=8^{\circ}50'08''$

$R=24.00m$
 $DL=15.29m$
 $Tg=6.50m$
 $\alpha=65^{\circ}0'43''$

$R=80.00m$
 $DL=15.95m$
 $Tg=8.90m$
 $\alpha=11^{\circ}25'24''$

$R=300.00m$
 $DL=123.03m$
 $Tg=59.39m$
 $\alpha=9^{\circ}50'$










DETALJNI URBANISTIČKI PLAN KAVAČ



LEGENDA:

Hidrotehnička infrastruktura

-  Postojeći vodovod
-  Novi vodovod
-  Protivpožarni hidrant
-  Fekalna kanalizacija
-  Atmosferska kanalizacija

 Granica zahvata plana

 Hidrotehnička infrastruktura

 PLANIRANO STANJE

 R 1:2500

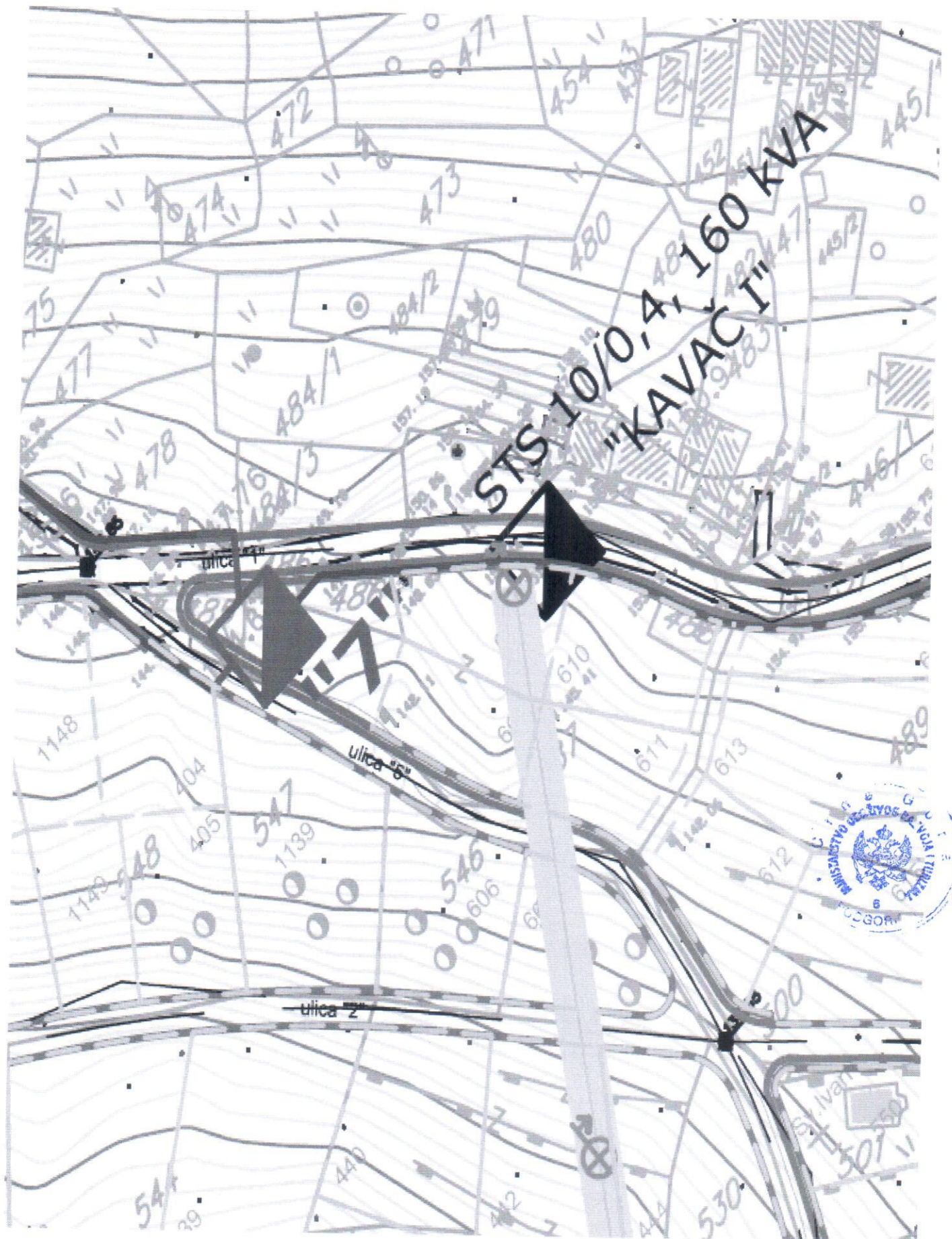
MONTENEGRO

*Urbanističko planiranje, projektovanje, konsalting
inženjering, export-import, d.o.o.*

septembar 2008.

lis





MINISTARTVO ENERGIJE I PROMETA ELEKTRICNOSTI
BEOGRAD

DETALJNI URBANISTIČKI PLAN KAVAČ



LEGENDA:

- Dalekovod 35kV
- Dalekovod 10kV - postojeći
- Dalekovod 10kV - plan
- ⊕ Stubovi 35kV
- ⊕ Stubovi 10kV
- ▬ Zaštićeni pojas ispod 35kV dalekovoda u širini od 14m
- ▬ Zaštićeni pojas ispod 10kV dalekovoda u širini od 8m
- 10kV kabal - postojeći
- 10kV kabal - plan
- ▣ TS 10/0,4 kV - postojeća
- ▣ TS 10/0,4 kV, 1x630 kVA - plan
- ▣ STS 10/0,4kV , 400 kVA / plan
- ▬ Zaštićeni pojas ispod planiranog 110 kV dalekovoda u širini od 18m

▬ granica zahvata plana

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

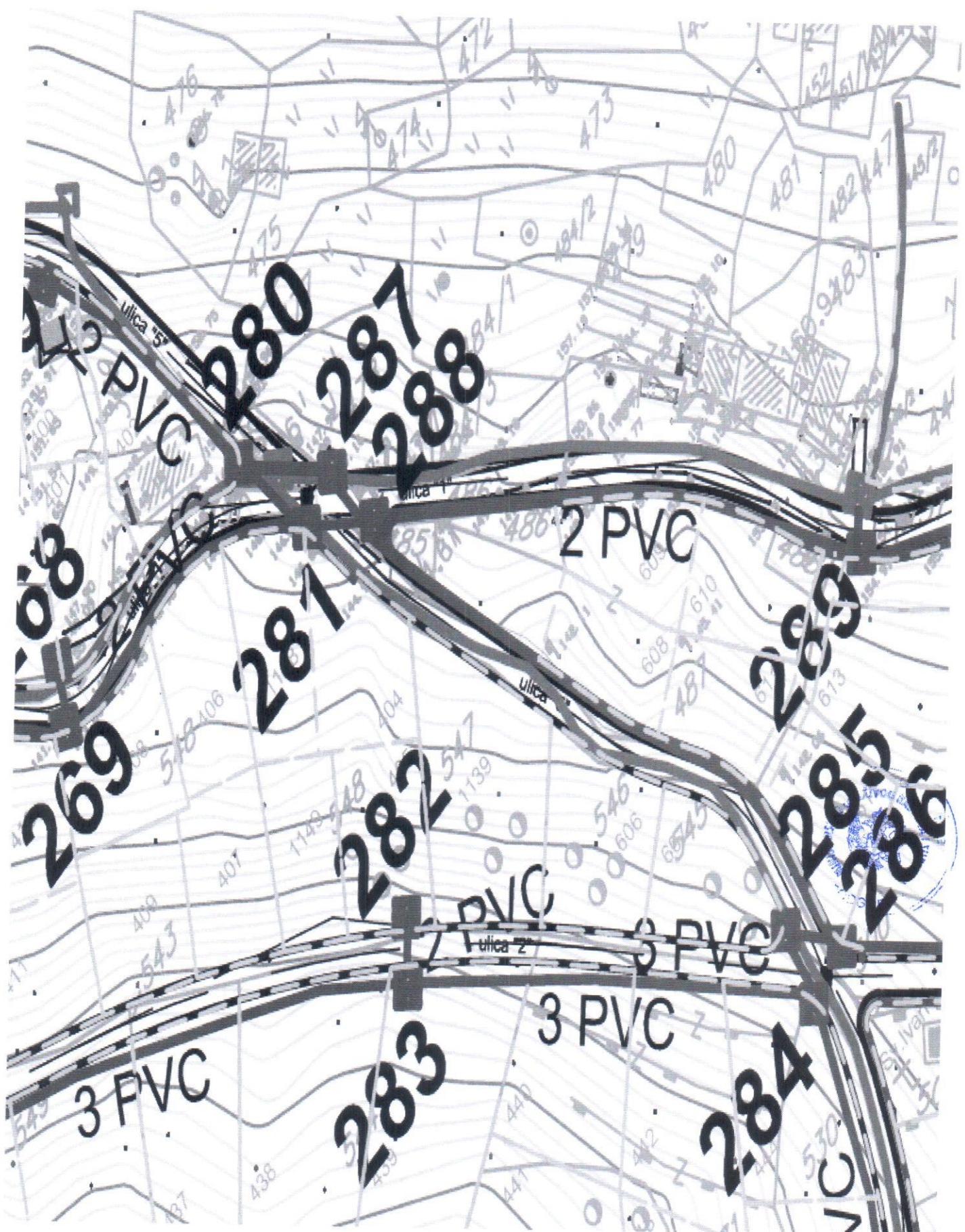
POSTOJEĆE I PLANIRANO STANJE

R 1:2500



MONTENEGRO
projekt

*Urbanističko planiranje, projektovanje, konsalting,
inženjering, export-import, d.o.o.*


















DETALJNI URBANISTIČKI PLAN

LEGENDA:

KAVAČ

-  zelenilo u Zoni stanovanja sa stanovima za turiste
-  zelenilo u Zoni stanovanje u poljoprivredi 2
-  zelenilo u Zoni stanovanja sa centralnim sadržajima
-  zelenilo u Zoni stanovanja sa sadržajima sporta i re
-  zelenilo u Zoni stanovanja u poljoprivredi 1
-  zelenilo u Zoni apartmana za turiste
-  zelenilo u Zoni postojećih stambenih objekata
-  zelenilo sakralnih objekata
-  postojeća vegetacija
-  poljoprivredne površine
-  parterno zelenilo
-  zaštitni pojas dalekovoda
-  granica zahvata plana



PEJZAŽNA ARHITEKTURA

PLANIRANO STANJE

R 1:2500

MONTENEGRO

*Urbanističko planiranje, projektovanje, konsalting
inženjering, export-import, d.o.o.*

septembar 2008.

lis