

# URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI



Crna Gora  
Prijestonica Cetinje

Adresa: Baja Pivljanina 2

81250 Cetinje, Crna Gora

Tel: +382 41 231 720

Mob: +382 67 263 445

e-mail: [sekretarijat.upzs@ Cetinje.me](mailto:sekretarijat.upzs@ Cetinje.me)

[www.cetinje.me](http://www.cetinje.me)

Broj: 05-332/21-49

Cetinje, 03.02.2021.godine

INVESTITOR:

SEKRETARIJAT ZA INVESTICIJE I ODRŽIVI RAZVOJ  
PRIJESTONICE CETINJE

OBJEKAT:

Lokalni objekat od opšteg interesa – Rekonstrukcija  
kolsko – pješačke ulice sa izgradnjom nove rasvjete  
prema Orlovom kršu

KAT. PARCELE:

Djelovi kat. parcela br. 4115, 4117 i 4120 K.O. Cetinje I

PLANSKI DOKUMENT:

(„Sl. list CG – o.p.“, br. 28/15).

Izmjene i dopune DUP/UP-a „Istorijsko jezgro“

## IZMJENA URBANISTIČKO - TEHNIČKIH USLOVA br. 05-332/20-285 od 14.08.2020.g.

- Rekonstrukcija predmetne kolsko - pješačke ulice, sa izgradnjom nove rasvjete, zahvata prostor u okviru Izmjena i dopuna DUP/UP-a „Istorijsko jezgro“, Cetinje, u dužini od ≈530m.
- Predmetna kolsko - pješačka ulica zahvata djelove kat. parcela br.: 4115, 4117 i 4120 K.O. Cetinje I, blok 3, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP/UP-a „Istorijsko jezgro“ („Sl. list CG – o.p.“, br. 28/15), Cetinje.
- Shodno navedenom planskom dokumentu, saobraćajnice su definisane koordinatama tačaka osovine i poprečnim presjekom. Podaci koordinata tačaka i poprečni presjeci su prikazani u prilogu Plan saobraćaja, a planirani poprečni presjek je širine 3m, bez trotoara.
- Koordinate tjemena kolsko – pješačke ulice, po planu saobraćaja DUP/UP-a „Istorijsko jezgro“, Cetinje su:

	X	Y		X	Y
27	6576255.973	4693939.315	42	6576062.416	4693833.843
30	6576233.680	4693939.535	43	6576070.368	4693853.568
31	6576864.701	4693893.959	44	6576057.835	4693867.290
32	6576247.043	4693931.922	45	6576040.997	4693899.125
33	6576224.989	4693930.054	46	6576072.157	4693880.856
34	6576212.873	4693918.563	47	6576091.612	4693883.525
35	6576188.339	4693889.155	48	6576114.385	4693884.688
36	6576169.827	4693880.044	49	6576095.303	4693904.721
37	6576162.325	4693866.494	50	6576080.291	4693902.125
38	6576141.158	4693839.859	51	6576082.805	4693912.832
39	6576123.359	4693820.677	58	6576227.507	4693940.502
40	6576051.436	4693807.422	67	6576088.915	4693924.772

- Koordinate tačaka kolsko – pješačke ulice, po planu saobraćaja DUP/UP-a „Istorijsko jezgro“, Cetinje su:

	X	Y		X	Y
425	6576253.89	4693938.19	465	6576084.55	4693906.65
426	6576238.85	4693919.36	466	6576087.29	4693909.01
427	6576233.67	4693911.91	467	6576094.47	4693911.34
428	6576228.80	4693903.05	483	6576089.84	4693928.30
429	6576227.42	4693903.62	484	6576087.58	4693925.45
430	6576228.96	4693909.14	485	6576081.83	4693914.22
431	6576232.13	4693924.44	486	6576079.94	4693905.90
432	6576234.73	4693937.20	487	6576085.61	4693901.53
433	6576225.83	4693939.86	488	6576090.82	4693902.42
434	6576224.86	4693936.20	489	6576097.53	4693900.21
435	6576218.72	4693926.19	490	6576103.31	4693893.92
436	6576215.00	4693922.68	491	6576099.13	4693885.38
437	6576207.70	4693914.70	492	6576094.62	4693885.18
438	6576191.69	4693895.52	493	6576081.04	4693883.59
439	6576182.50	4693887.95	494	6576065.00	4693886.79
440	6576175.78	4693884.64	495	6576055.78	4693892.24
441	6576163.82	4693872.26	496	6576047.66	4693889.81
442	6576159.78	4693865.70	500	6576090.90	4693813.17
443	6576140.02	4693840.84	501	6576110.09	4693816.71
444	6576129.44	4693829.61	502	6576133.82	4693829.75
445	6576109.55	4693819.66	503	6576150.67	4693849.42
446	6576094.28	4693816.84	504	6576167.57	4693872.87
447	6576093.68	4693819.26	505	6576178.74	4693882.72
448	6576106.43	4693823.31	506	6576193.09	4693892.51
449	6576106.06	4693831.26	507	6576210.34	4693913.19
450	6576071.91	4693834.46	508	6576220.33	4693923.57
451	6576067.32	4693841.99	509	6576228.04	4693936.37
452	6576070.25	4693849.27	510	6576231.34	4693935.57
453	6576068.29	4693858.06	511	6576226.27	4693910.67
454	6576060.16	4693866.97	512	6576223.34	4693904.36
455	6576057.20	4693871.79	513	6576222.64	4693903.48
456	6576051.96	4693884.72	514	6576229.75	4693898.68
457	6576056.26	4693888.44	515	6576235.25	4693908.15
458	6576063.48	4693884.20	516	6576242.32	4693918.88
459	6576081.23	4693880.46	517	6576252.83	4693931.93
460	6576098.65	4693882.38	1902	6576094.47	4693911.34
461	6576106.46	4693895.19	1903	6576093.52	4693913.66
462	6576099.70	4693902.28	1904	6576092.66	4693916.23
463	6576088.91	4693905.14	1905	6576090.02	4693928.51
464	6576085.22	4693904.54			

- Po planskom dokumentu, početna visinska kota predmetne kolsko – pješačke ulice je **643,10m**, a završna, koja se nalazi na ulazu u kompleks Orlovog krša, je **712,50m**.
- Kolovoz kod svih saobraćajnica izvesti u skladu sa konzervatorskim smjernicama.
- Glavnim projektom obuhvatiti izradu podloge, zastora kolovoza kao i ugradnju instalacija i opreme javne rasvjete. U skladu sa planskom dokumentacijom projektom obraditi saobraćajni priključak sa nekategorisanim putem sa kat. parcele br. 4109 K.O.Cetinje I (put od Ljetnje pozornice do Manastira).
- Na planiranoj trasi predvidjeti odgovarajuću novu rasvjetu, poštujući osnovna mjerila kvaliteta osvijetljenja. Napajanje rasvjete izvršiti sa postojeće trafostanice namijenjene

za potrebe javne rasvjete i drugih potrošača. Javno osvjetljenje kao sastavni dio urbanističke cjeline projektovati tako da zadovolji i urbanističke i saobraćajno-tehničke zahtjeve, kao i za potrebe većeg nivoa sjajnosti kolovoza. Odabirati svjetiljke koje se odlikuju dobrim fotometrijskim, mehaničkim, estetskim i električnim osobinama.

- U okviru gore navedenog planskog dokumenta, u dijelu uslovi za gradnju Elektroenergetskih objekata – izgradnja spoljnog osvjetljenja, date su sljedeće smjernice:

Kako je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga izgraditi tako da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti svjetlotehničku klasu u skladu sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i na osnovu istih vrstiti projektovanje osvjetljenja.

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne stubove, pocinkovan u toplom postupku minimalnog nanosa cinka od 70 mikrona, a prema standardu EN 10025-S235JR predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati. Temelje birati prema nosivosti tla definisano kroz projektni zadatak, UTU ili geološka ispoitivanja tla. Svjetiljke i stubovi treba da budu fabrički ofarbani tečnim ili suvim postupkom odgovarajućeg nanosa koji će obezbijediti adekvatnu zaštitu stubova i svjetiljki u RAL-u prema zahtijevu pejzažnog arhitekta. Pri odabiru stubova voditi računa i o izdržljivosti na udare vjetra, a kao parametre koristiti vrijednosti HMZ dostupne za opstinu Cetinje i u skladu sa istim birati mehaničku čvrstoću, presjek i debljinu zida stuba.

Napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm<sup>2</sup>; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena. Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Sistem osvjetljenja, iz razloga energetske efikasnosti, realizovati upotrebom svjetiljki sa dimabilnim predspojnim uređajima (DALI, 1-10 Vdc, 0-10 Vdc i slično). Za kontrolu i povezivanje svjetiljki u cjelokupan sistem kontrole i upravljanja koristiti žičani način komunikacije LSN, PLC ili DALI u zavisnosti od dužine linija i karakteristika i ograničenja predviđenog standarda.

Pri izboru svjetiljki voditi računa o vrsti izvora svjetla, temperaturi boje i visini CRI indeksa. Zbog energetske efikasnosti, niske emisije CO<sub>2</sub> gasa, dugovječnosti i mogućnosti kontrole (dimovanja) birati LED izvore svijetla. Za sve izvore preporučena temperatura boje je 4000 K, osim na mjestima gdje bi to bili u suprotnosti sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i zahtjevima pejzažne arhitekture i dizajna vanjskog osvjetljenja. Ovo se naročito odnosi na dekorativno osvjetljenje zelenih površina i fasada. Pri odabiru svjetiljki voditi računa o nivou blještanja i isti svesti na najmanju moguću mjeru, kako bi se osigurao maksimalan vizuelni komfor svih učesnika u saobraćaju.

Također, pri odabiru svjetiljki voditi računa o zadovoljavanju standarda EN62471, čime se garantuje nizak nivo UV zračenja, IC zračenja, kao i emitovanja plave svjetlosti od strane svjetiljke. Pri odabiru svjetiljki, dati prednost svjetilkama koje se po pomenutom standardu klasifikuju kao rizična grupa nula, što znači da emitovani spektar ne predstavlja foto-biološku opasnost.

Pri projektovanju osvjetljenja javnih površina i fasada posebno voditi računa o svjetlosnom zagađenju i isto svesti na najniži mogući nivo.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe/Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbijediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbijediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključanjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbijediti preko centralnog kontrolnog mjesta uređaja za upravljanje osvjetljenjem koje će omogućiti uvid u radno stanje i funkcionalnost svih predspojnih uređaja što će značajno smanjiti troškove održavanja i povećati nivo energetske efikasnosti. Kod stubnih svjetiljki birati takav LED optički blok koji će se sastojati iz izmjenjivih lako dostupnih modula koji će omogućiti njihovu zamjenu nakon otkaza ili zastarjelosti. Sve svjetiljke treba da budu opremljene LED svjetlosnim izvorima minimalnog vijeka trajanja 50 000 radnih sati do nivo 80% nominalnog svjetlosnog fluksa.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, od M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju (posebne trake). Sljedeća tabela daje vrijednosti pobrojanih svjetlotehničkih parametara koje još uvijek obezbjeđuju dobru vidljivost i dobar vidni komfor:

Svjetlotehnička klasa	Lsr minimalno (cd/m <sup>2</sup> )	U <sub>o</sub> minimalno (L <sub>min</sub> /L <sub>sr</sub> )	U <sub>i</sub> minimalno (L <sub>min</sub> /L <sub>max</sub> )	T <sub>i</sub> maksimalno (%)	SR minimalno (E <sub>ex</sub> /E <sub>in</sub> )
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
M3	1,00	0,40	0,50	10	0,50
M4	0,75	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva
M5	0,50	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva

Za vizuelno vođenje saobraćaja ne postoje numerički pokazatelji za njegovo vrednovanje.

Voditi računa da se dionice saobraćajnica na području plana ne mogu posmatrati nezavisno od ostalog dijela tih saobraćajnih pravaca. Na raskrsnicama svih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Kod pješačkih staza (prolaza), unutar plana, obezbijediti srednju osvjetljenost od 10 lx, uz minimalnu vrijednost osvetljenosti od 3 lx (klasa P2).

- Prilikom projektovanja koristiti kote date planom, uskladiti ih sa postojećom priključnom saobraćajnicom, poštujući sve standarde za projektovanje ove vrste objekata.

- Prilikom projektovanja voditi računa o klimatskim karakteristikama ovog područja (obilne padavine).
- Prilikom izgradnje objekta primjenjivati propise o gradnji u trusnim područjima za konkretne mikroseizmičke i inženjersko - geološke uslove. Mjere zaštite od seizmičkih razaranja planirati u skladu sa rezultatima i preporukama „Elaborata o seizmičkim podlogama i seizmičkoj mikrozonizaciji područja Crne Gore“. Istraživanja, studije i analize sprovedene za Prijestonicu Cetinje ukazuju da je čitava teritorija seizmički aktivna i visokog seizmičkog intenziteta od 9<sup>o</sup> MCS.
- Prilikom izrade projekata **Elektroinstalacija objekta**, koristiti sljedeće propise:
  - Zakon o energetici („Sl.list CG“ br. 5/16, 51/17);
  - Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl.list CG“ br. 34/14, 44/18);
  - Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl.list CG“ br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- U postupku projektovanja Elektronske komunikacione infrastrukture poštovati sljedeće preporuke date na internet stranici Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore (<http://www.ekip.me/ek/tehnusl.php>):
  - Zakon o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“ br. 40/13, 56/13, 2/17 i 49/19);
  - Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Sl. list CG“, broj 33/14) kojim se propisuju način i uslovi određivanja širine zaštitnih zona elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane oprema i radio koridora u čijoj zoni nije dopušteno planiranje drugih objekata;
  - Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske, komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Sl. list CG“, broj 41/15), kojim se propisuju tehnički i drugi uslovi za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u poslovnim i stambenim objektima;
  - Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sl. list CG“, broj 59/15 i 39/16), koji propisuje uslovi za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u Crnoj Gori;
  - Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sl. list CG“, broj 52/14), kojim se propisuju uslovi i način zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, kao i mjere za povećanje raspoloživosti slobodnih kapaciteta u toj infrastrukturi.
- Za potrebe projektovanja uraditi geodetsko snimanje prostora oko kolsko – pješačke ulice.
- Ulicu planirati tako da se ne ugrozi životna sredina, a naročito okolni objekti. U okviru raspoloživih mehanizama za zaštitu životne sredine koji se koriste prilikom sprovođenja

prostornih i urbanističkih planova, kao obavezne, treba da se sprovode obaveze iz važećih zakonskih propisa, prvenstveno:

- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 52/16);
- Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07 i „Sl. list CG“, br. 47/13, 53/14 i 37/18);
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 75/18);
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 28/11, 1/14 i 2/18);
- Odluka o utvrđivanju akustičnih zona u Prijestonici Cetinje („Sl. list CG – o.p.“, br. 15/13).

- Tehničkom dokumentacijom predvidjeti propisane mjere zaštite od požara i zaštite na radu. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Sl. list RCG“, br. 6/1993).
- U regulacionoj širini saobraćajnice, na mjestima gdje to prostor omogućava, projektom predvidjeti mjesta za odlaganje smeća – korpe za otpatke, klupe, kao i ostalu prateću opremu, u skladu sa katalogom urbanog mobilijara, u sklopu predmetnog planskog dokumenta.
- U skladu sa potrebama investitora projektom predvidjeti faznu rekonstrukciju ulice.
- Projektu dokumentaciju raditi u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19), Pravilniku o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Sl. list CG“, br. 44/18), Pravilnikom o načinu vršenja revizije glavnog projekta („Sl. list CG“, br. 18/18), Odlukom o izgradnji lokalnih objekata od opšteg interesa na teritoriji Prijestonice Cetinje („Sl. list CG – o.p.“, br. 12/14), kao i propisima koji regulišu izgradnju objekata.

#### **NAPOMENA:**

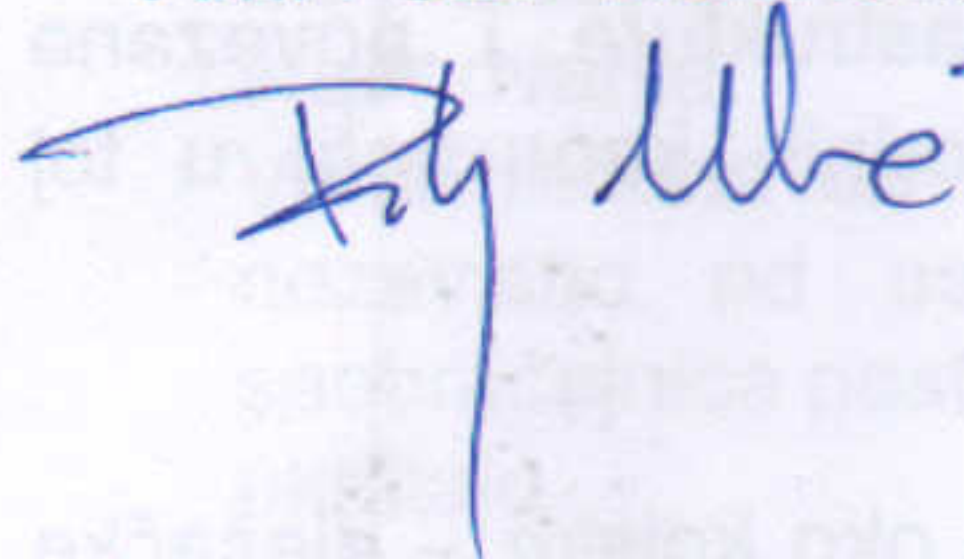
Neophodno je prije podnošenja dokumentacije za Odobrenje za postavljanje objekta od opšteg interesa, riješiti imovinsko pravne odnose.

#### **PRILOZI:**

- Isti kao u UTU br. 05-332/20-285 od 14.08.2020.g.

Obradio:

Arh. Petar Martinović, dipl.ing.



**SEKRETARKA**  
Snežana Kujović, dipl.ing.maš.

