

**Investitor:**



**Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ДРЖАВНЕ УПРАВЕ  
И ЛОКАЛНЕ  
САМОУПРАВЕ**

**Opština Bosilegrad**



## **PLAN UPRAVLJANJA ЗАŠТИТОМ ŽIVOTNE SREDINE И СОЦИЈАЛНИМ ПИТАЊИМА**

**za**

**Projekat za izvođenje adaptacije javnog osvetljenja na teritoriji  
opštine Bosilegrad**

Nacrt



**Beograd, 2021.**

## **INFORMACIJE O DOKUMENTU**

### **PLAN UPRAVLJANJA ZAŠTITOM ŽIVOTNE SREDINE I SOCIJALNIM PITANJIMA**

Investitor: Republika Srbija Ministarstvo državne uprave  
i lokalne samouprave

Objekat: Javno osvetljenje na teritoriji opštine Bosilegrad

Vrsta tehničke dokumentacije: PZI – Projekat za izvođenje

Naziv i oznaka dela projekta: Plan upravljanja zaštitom životne sredine i  
socijalnim pitanjima

Za građenje/izvođenje radova: Izrada projektne dokumentacije za  
adaptaciju javnog osvetljenja na teritoriji  
opštine Bosilegrad

Projektant: „BHL PROJEKT“ d.o.o. Beograd

Odgovorno lice: Strahinja Bihelović, direktor  
Pečat :

Odgovorni projektant: Ma Miroslav Marić dipl. pr. planer.  
potpis:

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>2. REZIME .....</b>	<b>6</b>
<b>3. OPIS PROJEKTA.....</b>	<b>9</b>
<b>4. ZAKONODAVSTVO, PRAVNI I POLITIČKI OKVIR.....</b>	<b>14</b>
<b>5. OCENA POSTOJEĆEG STANJA .....</b>	<b>15</b>
<b>6. REZIME UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU I DRUŠTVENU ZAJEDNICU .....</b>	<b>16</b>
<b>7. PLAN UPRAVLJANJA ZAŠTITOM ŽIVOTNE SREDINE.....</b>	<b>20</b>
<b>A. PLAN ZA UBLAŽAVANJE UTICAJA .....</b>	<b>20</b>
<b>B. PLAN PRAĆENJA UTICAJA .....</b>	<b>26</b>
<b>C. INSTITUCIONALNI ARANŽMAN I PROCEDURE IZVEŠTAVANJA NA PROJEKTU.....</b>	<b>27</b>
<b>8. UKLJUČIVANJE ZAINTERESOVANIH STRANA - OBJAVLJIVANJE INFORMACIJA, KONSULTACIJE I UČEŠĆE.....</b>	<b>30</b>
<b>9. REFERENCE .....</b>	<b>31</b>
<b>PRILOZI.....</b>	<b>32</b>
<b>Prilog 1 Plan ublažavanja uticaja .....</b>	<b>33</b>
<b>Prilog 2 Plan praćenja uticaja .....</b>	<b>44</b>
<b>Prilog 3 Zakonodavstvo .....</b>	<b>50</b>
<b>Prilog 4 Uključivanje zainteresovanih strana .....</b>	<b>54</b>
<b>Prilog 5 Rešenja nadležnih institucija.....</b>	<b>61</b>

## SKRAĆENICE

CEP	Contractor's Environmental Plan	Izvođačev Plan zaštite životne sredine
EIA	Environmental Impact Assessment	Procena uticaja na životnu sredinu
EIB	European Investment Bank	Evropska investiciona banka
ESMP	Environmental and Social Management Plan	Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima
ICMP	Institute for the Cultural Monuments Protection	Zavod za zaštitu spomenika kulture
IFIs	International Financing Institutions	Međunarodne finansijske institucije
INP	Institute for Nature Protection	Zavod za zaštitu prirode
MoEP	Ministry of Environmental Protection	Ministarstvo zaštite životne sredine
MoCTI	Ministry of Construction, Transport and Infrastructure	Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
PSC	Project Supervision Consultant	Konsultant nadzora na Projektu
RE	Resident Engineer	Odgovorni inženjer
SLMP	Safety Labour Management Plan	Plan upravljanja bezbednošću na radu
WMP	Waste Management Plan	Plan upravljanja otpadom

## **1. UVOD**

Predmet ovog Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima jeste Projekat elektroenergetskih instalacija koji je deo investicionog održavanja objekta: Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad. Projektom je obuhvaćena zamena svetiljki u opštini Bosilegrad i to u sledećim naseljima: Bistar, Bosilegrad i Rajčilovci, Brankovci, Donja Lisina, Donja Ljubata, Donje Tlamin, Gornja Lisina, Gornja Ljubata i Radičevci. Predmet izvođenja radova je zamena postojećih svetiljki javnog osvetljenja uz prateće radove manjeg obima.

Svrha Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima je da prikaže negativne uticaje na životnu sredinu i društvenu zajednicu, i probleme upravljanja u toku izvođenja građevinskih radova, kao i neophodne mere ublažavanja koje Izvođač mora da primeni. Ključne komponente Plana su: Plan za ublažavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu, Plan za praćenje uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu, i Uključivanje zainteresovanih strana i izveštavanje sa javnih konsultacija.

Međunarodne finansijske institucije klasifikovale su projekat u B kategoriju životne sredine, za koji je potrebna izrada Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima.

Republika Srbija je sa Evropskom investicionom bankom dana 15. aprila 2019. godine potpisala Finansijski ugovor „Partnerstvo za lokalni razvoj“ između Republike Srbije i Evropske investicione banke, kojim je definisano finansiranje Projekta i uslovi korišćenja kredita, i koji je potvrđen Zakonom o potvrđivanju Finansijskog ugovora „Partnerstvo za lokalni razvoj“ između Republike Srbije i Evropske investicione banke („Službeni glasnik RS – Međunarodni ugovori“, broj 6/2019).

Ministarstvo državne uprave i lokalne samouprave (u daljem tekstu: MDULS), kao Promoter Projekta i Program Ujedinjenih nacija za razvoj, kao implementacioni partner u sprovođenju Projekta, će kroz realizaciju Projekta pružiti pomoć jedinicama lokalne samouprave koje su III i IV kategorije razvijenosti u popravljanju postojeće infrastrukture i unapređenju kvaliteta života lokalnih zajednica i smanjenja odliva stanovništva.

U skladu sa Finansijskim ugovorom i Projektnim dokumentom „Partnerstvo za program lokalnog razvoja“, kao moguće oblasti intervencije navedene su: popravka i poboljšanje javnih zgrada, rekonstrukcija/izgradnja lokalnih pijaca, obnova javnih prostora i lokalnih obeležja, i obnova ili dogradnja drugih elemenata lokalne infrastrukture.

Projekat će biti izrađen u skladu sa srpskim zakonodavstvom, kao i sa konvencijama i smernicama zaštite koje su izdale Međunarodne finansijske institucije i institucije Evropske unije. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, urađen je kroz teorijske studije, istraživanja na terenu, kao i kroz konsultacije sa predstavnicima vlasti na regionalnom i lokalnom nivou.

S obzirom na to da se projekat finansira sredstvima Evropske investicione banke (European Investment Bank - EIB), obrađivač ovog dokumenta je u svemu ispoštovao

ekološke i socijalne standarde (EIB Environmental and Social Standards) ove institucije, kojom je propisano da se uz projekat obavezno mora izraditi i Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima – ESMP (Environmental and Social Management Plan), koji će biti u skladu sa politikom EIB i ispoštovao sve relevantne Uslove za realizaciju (UR), koji su definisani u ovom dokumentu, sa posebnim akcentom na mere zaštite životne sredine i društvene zajednice i adekvatni monitoring program.

## 2. REZIME

### Opis projekta

Predmet ovog projekta je adaptacija - zamena postojećih svetiljki sa modernim, tehnološki naprednim, energetski efikasnim LED svetiljkama na teritoriji Opštine Bosilegrad. Izrađen je Projekat za građevinsku dozvolu od strane privrednog društva „LIGHTECH“ iz Bratislave, Slovačka u toku 2019. godine. Opština Bosilgrad je 07.02.2020. god. dobila Rešenje o odobrenju izvođenja radova br. ROP-BOS-2307-ISAV-1/2020 (Građevinska dozvola).

Na osnovu Projekta za građevinsku dozvolu i odobrenja za izgradnju izrađen je PZI Projekat od strane BHL Projekt d.o.o. Beograd za izvođenje koji je potvrđen Finalnim verifikacionim izveštajem.

Predmet projekta nisu postojeći stubovi ili drugi nosači svetiljki, napojni kablovi, uzemljenje i sistem zaštite od električnog udara indirektnim dodirom (TT, TN). Za ispravnost navedenih delova javnog osvetljenja nadležni su vlasnici javnog osvetljenja.

Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima je procedura Evropske investicione banke (EIB). Shodno tome, biće ispoštovane sve procedure i uslovi, čime će projekat biti u skladu sa zakonima Republike Srbije i standardima Evropske unije.

### Zakonodavstvo, pravni i politički okvir

Ministarstvo zaštite životne sredine je ključna institucija u Republici Srbiji, odgovorna za formulisanje i sprovođenje politike zaštite životne sredine.

Pravna regulativa iz oblasti zaštite životne sredine, koje je trenutno na snazi u Republici Srbiji, sažeto je predstavljena u Prilogu 3.

U Republici Srbiji, procedura Procene uticaja na životnu sredinu regulisana je Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, br 135/2004, 36/09), koji je u potpunosti u skladu sa Evropskom Direktivom 85/337/ EES.

Zahtev za mišljenje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja projekta na životnu sredinu je upućen Ministarstvu za zaštitu životne sredine. Na osnovu dobijenog

rešenja (br.011-00-00523/2020-03, Prilog 5 – Rešenja nadležnih institucija) utvrđeno je da ne postoji zakonska obaveza pokretanja procedure Studije o proceni uticaja na životnu sredinu.

Za izradu predmetnog Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima pribavljeno je mišljenje Zavoda za zaštitu prirode Srbije (br. 026-1649/2, Prilog 5 – Rešenja nadležnih institucija) o usaglašenosti Projekta „Partnerstvo za lokalni razvoj“ i regulative koja se odnosi na Natura 2000 ekoloških mreža Evropske unije.

Međunarodne finansijske institucije, zahtevaju da projekat bude u skladu sa zakonima Republike Srbije, ali i sa standardima Evropske Unije. Takođe, zahtev Evropske investicionih banaka je da projekat bude u skladu sa njenim „Ekološkim i socijalnim standardima“.

### **Ocena postojećeg stanja**

U opštini Bosilegrad planirana je zamena postojećih svetiljki sa natrijumovim i živinim izvorima visokog pritiska sa LED svetiljkama najnovije generacije. Projektom je predviđeno je da se zameni postojećih 537 svetiljki sa 537 novih LED svetiljki.

Zamenu svetlosne opreme treba bazirati na svetlotehničkim proračunima, jer su poznati relevantni ulazni podaci: geometrija saobraćajnice (širina puta, visina stubova, nagib svetiljki i rastojanje između susednih stubova) i kategorizacija ulica (8 kategorija) na osnovu koje su definisani nivoi sjajnosti prema zahtevima standarda SRPS EN 13201:2016: „Osvetljenje puteva“.

Predlaže se zamena postojećih svetiljki sa LED svetiljkama najnovije generacije, smatrajući da je ovakva zamena moguća sa tehničkog (fotometrijskog i energetskog) i ekonomskog aspekta i da može doneti značajne uštede. Projektom je predviđeno zadržavanje postojećeg napajanja, odnosno razvodnih ormana i NN kablova i sistem zaštite od električnog udara indirektnim dodirom. Sve radove na mreži postojećeg i novoprojektovanog javnog osvetljenja izvesti u dogовору са надлежном službом за održavanje instalacije javnog osvetljenja u Opštini Bosilegrad.

### **Rezime uticaja projekta na životnu sredinu i socijalno okruženje**

Kao posledica izvođenja radova, mogući su privremeni negativni uticaji na životnu sredinu: povećan nivo buke usled izvođenja radova, smanjena bezbednost na putu, moguće zagađenje zemljišta i vodnih resursa, kratkotrajnog poremećaja u biocenozi, kao i privremeno ometanje u samom naselju kroz razne operativne aktivnosti.

U skladu sa ekološkim i socijalnim standardima EIB-a (tačnije Standard 6), nije predviđeno preseljavanje lokalnog stanovništva.

U toku izvođenja radova lokalno stanovništvo biće izloženo povećanim nivoima buke koji će biti privremenog karaktera. S obzirom na to da se projekat izvodi na teritoriji Opštine Bosilegrad, odnosno u naseljenom području, negativni uticaji neće biti značajni i dugotrajni jer se sami radovi na elektroenergetskim instalacijama izvode u takvoj sredini gde je već značajno izražen antropogeni uticaj. Na predmetnom

prostoru nema zaštićenih prirodnih ili nepokretnih kulturnih dobara koji bi doprineli osetljivosti područja a u domenu negativnih uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu. Negativni uticaji koji se mogu javiti tokom eksploatacije eletroenergetskih instalacija su: atmosfersko pražnjenje, slabo osvetljenje, nedostatak pomoćnog i dežurnog osvetljenja, povratni napon, preopterećenje, kratak spoj, prenapon i požar. Svi pomenuti uticaji u fazi korišćenja elektroenergetskih instalacija će u slučaju adaptacije postojećeg osvetljenja biti manji zbog primene savremenijih svetiljki, boljih protektora i boljeg tipa osvetljenja u odnosu na trenutno stanje i eksploataciju dotrajalih elektroenergetskih instalacija.

Pravilnom primenom mera Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, kao što je to navedeno u Prilogu 1 (Plan ublažavanja uticaja), sprečavaju se ili minimiziraju uticaji na životnu sredinu i lokalno stanovništvo koji mogu da budu u vezi sa bilo kojim dugoročnim kumulativnim negativnim efektima.

## **Plan upravljanja zaštitom životne sredine**

Ublažavanje mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu, sprovodiće se tokom projektovanja, faze izvođenja i tokom faze korišćenja (kako je i prikazano u Prilogu 1). Na osnovnu procene, za predmetni projekat, zaključeno je da će uz pravilnu primenu mera za ublažavanje, negativni uticaji biti zanemarljivi. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima sastoji se iz tri osnovna dela: Plan ublažavanja uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu (Prilog 1), Plan praćenja uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu (Prilog 2), i Uključivanje zainteresovanih strana i izveštavanje sa javnih konsultacija (Prilog 4).

Plan za ublažavanje uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu, rezimira sve predviđene uticaje, odgovarajuće mere ublažavanja tokom projektovanja, izgradnje i faze korišćenja, približnu lokaciju, vremenski okvir, kao i odgovornost za sprovođenje i nadzor.

Plan praćenja uticaja, navodi parametre koji se prate, i način na koji se kontrolišu, lokacije, trajanje, učestalost, važeće standarde i kriterijume kao i institucionalnu odgovornosti za praćenje i nadzor. U njemu se, takođe, ukazuje na aktuelne zakone i ugovornu dokumentaciju, približnu lokaciju, vremenski okvir, kao i odgovornost za sprovođenje i nadzor.

Pre početka rada, Izvođač će pripremiti Izvođačev plan upravljanja zaštitom životne sredine. Tokom izvođenja radova, Izvođač će raditi u skladu sa zahtevima Izvođačevog Plana upravljanja zaštitom životne sredine (koji se zasniva na Planu upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima). Izvođačev plan detaljno obrazlaže kako će se Izvođač odnositi prema aktivnostima u fazi izgradnje. Izvođač dostavlja Izvođačev plan upravljanja zaštitom životne sredine Investitoru, koji ga odobrava.

Obaveza Izvođača je da troškove sprovođenja mera za ublažavanje uticaja na životnu sredinu uključi u cenu ukupnih troškova. Izvođač je u obavezi da obezbedi kratku izjavu kojom potvrđuje da:

- Izvođačev plan upravljanja zaštitom životne sredine uključen je u cenu.
- Izvođač ima kvalifikovanu i iskusnu osobu u svom timu, koja će biti odgovorna za usklađenost između životne sredine i Plana upravljanja zaštitom životne sredine.
- Izvođač radova i podizvođači, rade u skladu sa nacionalnim zakonima Republike Srbije, standardima Evropske unije i zahtevima EIB.

### **Uključivanje zainteresovanih strana - Objavljivanje informacija, konsultacije i učešće javnosti**

Na osnovu Politike zaštitnih mera Međunarodnih finansijskih Institutacija, tokom pripreme Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima održaće se javna prezentacija zainteresovanoj javnosti. Prezentacija ovog Plana javnosti je u skladu sa Ekološkim i socijalnim standardima EIB-a i Standardom 10, koji se odnosi na uključivanje zainteresovanih strana, i biće dostupna lokalnim zajednicama u prostorijama lokalnih Opština, prostorijama Investitora i na elektronskoj prezentaciji objavljenoj na sajtu Investitora.

Učešće zainteresovanih strana je značajno u cilju da se razume priroda i intenzitet društvenih uticaja i uticaja na životnu sredinu, kao i predložene mere za njihovo ublažavanje. Javne konsultacije su jedan od načina da se dobije povratna informacija od zainteresovanih strana i uključivanje lokalne zajednice u implementaciju projekta. Zainteresovane strane mogu da koriste žalbeni mehanizam koji je javno dostupan (Prilog 4).

#### **Rezime javnog uvida**

Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima će biti prezentovan zainteresovanoj javnosti i biće prikupljeni komentari, a zaključci će biti prezentovani u Izveštaju sa javne prezentacije, koji će biti sastavni deo ovog dokumenta (Prilog 4).

## **3. OPIS PROJEKTA**

Osnove za projektovanje predmetnog objekta su planski dokumenti koji obrađuju analizirani prostor, kao i uslovi nadležnih institucija.

Projektnim zadatkom se pored ostalog definišu pojedinačne aktivnosti i sadržina projekta, pobrojani su tehnički i drugi propisi kojih se projektanti moraju pridržavati tokom rada na projektu.

2015. godine izvršena je revizija standarda za osvetljenje puteva radi usaglašavanja metodologije izbora klase i parametara vrednovanja sa važećom preporukom Međunarodne komisije za osvetljenje saobraćajnica (CIE 115), kao i radi izrade novog poglavља u kome su definisani indikatori energetskih performansi. Evropski standard EN 13201 je 2016. godine usvojen i kao važeći SRPS standard SRPS EN 13201.

Prema istom standardu, sve saobraćajnice za motorni i mešoviti saobraćaj svrstane su u šest svetlotehničkih klasa, M1 do M6.

Tabela 1. Svetlotehničke klase različitih tipova puteva za motorni i mešoviti saobraćaj (prema SRPS EN 13201)

SVETLO-TEHNIČKA KLASA	Nivo sjajnosti, opšta i podužna ravnomernost sjajnosti na putu za uslove suve kolozne površine			Fiziološko blještanje	Okruženje
	$L_{sr}$ (cd/m <sup>2</sup> ) Min. (pogonska vrednost)	$U_0$ Minimalno	$U_l$ Minimalno	$f_{TI}$ (%) Maksimalno	$R_{EI}$ Minimalno
M1	2,0	0,4	0,7	10	0,35
M2	1,5	0,4	0,7	10	0,35
M3	1	0,4	0,6	15	0,3
M4	0,75	0,4	0,6	15	0,3
M5	0,5	0,35	0,4	15	0,3
M6	0,3	0,35	0,4	20	0,3

\*Tabela 1 daje minimalne vrednosti za pogonsku (eksploatacionu) vrednost srednje sjajnosti, ravnomernost sjajnosti (opštu ( $U_0$ ) i podužnu ( $U_l$ )), odnos ivičnih osvetljenosti ( $R_{EI}$ ) i relativni porast praga fiziološkog blještanja ( $f_{TI}$ ) koji se računa na početku eksploatacionog ciklusa.

### Predlog rekonstrukcije

Prilikom izrade PZI i iznalaženja optimalnog rešenja osvetljenja, rukovodilo se sledećim principima:

- da se rešenje osloni na postojeću električnu instalaciju,
- da se predloži racionalno rešenje koje ispunjava svetlotehničke kriterijume koji se odnose na zadatu kategoriju saobraćajnice, odnosno da se sa minimalnim brojem kvalitetnih svetiljki zadovolje potrebni nivoi sjajnosti, odnosno osvetljenosti.
- da se izborom odgovarajućih tipova svetiljki održavanje instalacije osvetljenja praktično svede na minimum, tj. na periodično grupno čišćenje protektora svetiljki
- da se značajno smanji utrošak električne energije, a samim tim i emisija CO<sub>2</sub>.

Kao osnov za izradu projekta za izvođenje adaptacije javnog osvetljenja (zamene postojećih svetiljki) uzeti su svetlotehnički proračuni za različite karakteristične profile (saobraćajnice) u Opštini Bosilegrad koji su izrađeni u skladu sa zahtevima međunarodnih preporuka i standarda, a na osnovu karakteristika LED svetiljki i LED svetlosnih izvora (LED modula) sa odgovarajućom optikom (sočivima koja definišu karakteristiku raspodele svetlosnog fluksa) za svaku saobraćajnu situaciju.

## **Instalacija javnog osvetljenja - napajanje objekta električnom energijom i merenje potrošnje**

Napajanje električne instalacije javnog osvetljenja je iz postojećih stubnih, zidanih i montažno-betonskih transformatorskih stanica NN mreže. Obračunsko merenje utroška električne energije nalazi se na NN strani TS.

Električna instalacija javnog osvetljenja je izvedena kao:

- podzemna sa stubovima za javno osvetljenje
- nadzemna mreža sa bakarnim provodnicima - snopovima, koji su položeni po stubovima (drvenim ili betonskim) javne distributivne mreže (ostale ulice).

Merenja i ispitivanje kablova podzemne instalacije javnog osvetljenja nisu izvršena jer nisu predmet ovog projekta. Konstatovano je da su postojeći kablovi u podzemnoj i nadzemnoj mreži u dosta dobrom stanju. Za zaštitu od indirektnog napona dodira se zadržava postojeći sistem zaštite.

## **Metalni stubovi u instalaciji javnog osvetljenja**

Uvidom u postojeće stanje svih metalnih stubova konstatovano je da se značajan deo postojeće infrastrukture može iskoristiti i za postavljanje novih LED svetiljki, a predlaže se i reparacija jednog dela stubova koji su u lošijem stanju.

Uvidom u postojeće stanje uočeno je da su 4 stuba javnog osvetljenja iskrivljena, predmetni stubovi su u vlasništvu EPS-a (Rajčilovci 2, Bistar 2). Preliminarnim izveštajem predloženo je njihova rekonstrukcija ili zamena novim. Veliki broj stubova javnog osvetljenja je zaraslo u vegetaciju, predlaže se njihovo čišćenje i dalje održavanje.

Na stubovima javnog osvetljenja postavljena je infrastukturra mrežnih operatera, predlaže se njihovo izmeštanje i postavljanje na drugim lokacijama.

## **Svetiljke za javno osvetljenje**

Prilikom izrade projekta se vodilo računa o tome da se obezbedi kvalitetnije osvetljenje na svim tretiranim saobraćajnicama (nivo sjajnosti, ravnomernost sjajnosti i prag blještanja) u skladu sa važećim međunarodnim i evropskim preporukama i standardima. Uvidom u postojeću infrastrukturu, definisano je nekoliko tipskih (karakterističnih) profila saobraćajnica kao relevantnih za analizu (ukupno 8 karakterističnih profila).

Analizom postojećeg stanja stubova ustanovljeno je da 4 stuba i to (Rajčilovci 2, Bistar 2) su u lošem stanju. Preporuka je da se izvrši njihova zamena, navedeni stubovi su

u vlasništvu EPS, njihova zamena nije predmet projekta. Projektom je predviđeno da se ne menjaju visine stubova, a da se po potrebi eventualno dodaju novi stubovi (i lire) tamo gde je to neophodno. Pošto same svetiljke za ulično osvetljenje dozvoljavaju tu mogućnost, nagibi svetiljki mogu varirati od 0° do 15°, što je definisano za svaki profil.

U tabeli 2 su prikazani svi karakteristični profili (kao i geometrija saobraćajnica gde je to bilo moguće) za koje su rađeni svetlotehnički proračuni (ukupno 8) i svi tipovi LED svetiljki definisani za projekat (ukupno 7). Napominje se da je u tabeli prikazana zahtevana i postignuta svetlotehnička klasa, kao i informacija da nisu postojali posebni svetlotehnički zahtevi ili da ne postoji standard koji definiše zahtev za takav tip osvetljenja (NZ – nema zahteva).

Tabela 2. Tipovi svetiljki za karakteristični profil

BOSILEGRAD TIPOVI SVETILJKI					
Profil saobr u prorač	Sv. klasa	Tip stuba sa svetiljkom na graf dok	Tip svetiljke prema proračunu na stubu  MF = 0,9	Snaga [W]	Broj komada
Profil 1	M6	RPR/L1	SVETILJKA TIP S1	29.3	<b>51</b>
Profil 2	M6	RSB/L1	SVETILJKA TIP S1	29.3	<b>209</b>
ND	ND	RNV/L1	SVETILJKA TIP S1	29.3	<b>1</b>
Profil 3	M5	RPR/L2	SVETILJKA TIP S2	42.5	<b>34</b>
Profil 4	M5	RSB/L2	SVETILJKA TIP S3	46	<b>38</b>
Profil 5	M5	RSB/L2	SVETILJKA TIP S3	46	<b>38</b>
Profil 6	M5	RSO12/L2	SVETILJKA TIP S4	46	<b>5</b>
Profil 7	M4	RPR/L3 RSB/L3	SVETILJKA TIP S5	47.5	<b>150</b>
Profil 8	M4	RSO6/L3	SVETILJKA TIP S5	47.5	<b>10</b>
ND	ND	RSB/LR1	SVETILJKA TIP S6	227	<b>1</b>

## Karakteristike svetiljki

Tip svetiljke se određuje prema kriterijumima za osvetljenje saobraćajnice, svetlotehničkom proračunu i tehničkim uslovima iz tendera.

- Svetiljke moraju biti otporne prema svim atmosferskim uticajima i konstruisane tako da obezbede normalan rad svetlosnog izvora i prateće opreme i pri temperaturama od -30 do +45 °C.
- Telo svetiljke mora da je od metala, a zaštita sijalice (protektor) od stakla. Stepen zaštite od ulaska stranih tela mora da je bar IP 65 za celokupnu svetiljku.
- Svetiljka mora imati predspojne uređaje koji odgovaraju zahtevima za način komandovanja radom instalacije osvetljenja.
- Veličina upotrebljenog predspojnog uređaja odgovara snazi sijalice, prema šemi veza svetiljke. Smeštaj prigušnice i kondenzatora zavisi od vrste upotrebljene svetiljke, pa se u tom smislu moraju poštovati podaci iz tehničke dokumentacije, odgovarajuće svetiljke.
- Svaka svetiljka se osigurava topivim osiguračem nazivne struje prema snazi sijalice. Osigurač se smešta na aralditnoj ploči koja se nalazi u otvoru stuba.
- Veza svetiljke od osigurača se izvodi kablom tip PP(-Y) ili PP00(-Y) kroz unutrašnjost stuba. Broj žila kabla zavisi od načina komandovanja instalacijom osvetljenja i sistema zaštite od električnog udara.
- Ako se svetiljka montira na fasadi objekta ili na rešetkasto-metalnoj konstrukciji, onda se napojni kabl uvodi u kablovski priključni ormarić u koji se smešta i aralditna priključna ploča. Kabl se u ormarić uvodi po sistemu ulaz-izlaz. Veza do svetiljke ostvaruje se kablom PP00 položenim kroz instalacionu cev ili direktno po konstrukciji. Na ormariću se predviđa potreban broj otvora, sa odgovarajućim uvodnicama, za uvod kablova.

Svetlotehnički proračun za određenu svetiljku treba da dokaže da su minimalno ostvareni postignuti isti svetlotehnički rezultati (nivo sjajnosti (osvetljenosti), opšta i podužna ravnomernost sjajnosti (osvetljenosti), relativni porast praga fiziološkog blještanja pri istim geometrijskim uslovima (konfiguracija ulice, visina stubova i njihovo međusobno rastojanje) kao i u slučaju referentne svetiljke, a prema zadatim tipskim profilima.

Aesti odnosno sertifikati koji treba da prate svetiljke su:

- ENEC sertifikat,
- Izveštaj o testiranju otpornosti na udar (IK test) prema standardu EN 62262,
- Izveštaj o testiranju mehaničke zaštite (IP test) prema standardu EN 60598-1,
- Izveštaj o merenju fotometrijskih karakteristika prema standardima LM79-08, CIE 121-1996 i EN 13032-1, kao i sertifikate izdate od odgovarajuće akreditovane laboratoriјe prema ISO 17025 standardu, kojima se dokazuju tražene fotometrijske karakteristike svjetiljke,

- Izveštaj proizvođača LED čipova ili LED svjetiljki o projektovanom životnom veku i održanju svjetlosnog fluksa prema standardima LM80/TM21,
- Deklaraciju o usaglašenosti sa CE znakom, izdatu isključivo od fabrike u kojoj se svetiljka proizvodi ili sklapa.

## **4. ZAKONODAVSTVO, PRAVNI I POLITIČKI OKVIR**

### **Nadležne institucije**

U Republici Srbiji nadležno Ministarstvo zaštite životne sredine, zaduženo je za formiranje i sprovođenje politike zaštite životne sredine. Druge relevantne institucije su: nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture i Zavod za zaštitu prirode Srbije.

### **Važeće zakonodavstvo Republike Srbije**

Važeći zakoni i podzakonski akti Republike Srbije iz oblasti zaštite životne sredine dati su u Prilogu 3.

### **Procedura procene uticaja na životnu sredinu u Republici Srbiji**

U pravnom sistemu Republike Srbije, procedura procene uticaja na životnu sredinu, regulisana je Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS”, br 135/2004, 36/09), koji je u potpunosti u skladu sa Evropskom Direktivom EIA - 85/337/EES. U skladu sa srpskim Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu, ne radi se kompletna procedura procene uticaja na životnu sredinu uključujući i izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, osim u blizini zaštićenih prirodnih i kulturnih područja. U takvim slučajevima, predlagač projekta će po pribavljenim uslovima nadležnih: Zavoda za zaštitu prirode Srbije i Zavoda za zaštitu spomenika kulture da podnese Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade studije o procene uticaja na životnu sredinu, kako bi se Investitor obratio za mišljenje nadležnom Ministarstvu. U slučaju da Ministarstvo propiše obavezu sprovođenja postupka procene uticaja na životnu sredinu, projektant je u obavezi da izradi i dostavi Investitoru Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu.

Zahtev za mišljenje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja projekta na životnu sredinu je upućen Ministarstvu za zaštitu životne sredine. Na osnovu dobijenog rešenja (br.011-00-00523/2020-03, Prilog 5 – Rešenja nadležnih institucija) utvrđeno je da ne postoji zakonska obaveza pokretanja procedure.

Radovi na adaptaciji javnog osvetljenja na teritoriji Opštine Bosilegrad vršiće se isključivo na javnim površinama, bez zauzimanja novih površina koje nisu u javnom korišćenju. U skladu sa Ekološkim i socijalnim standardima EIB-a (Standard 6 - Nehotično preseljenje), projekat ne zahteva raseljavanje ili dugoročno narušavanje ljudskih aktivnosti.

Na osnovu mišljenja Zavoda za zaštitu prirode Srbije br. 026-1649/2, uvidom u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara, dokumentaciju Zavoda i dokumentaciju koja je dostavljena Zavodu, a u skladu sa propisima koji regulišu oblast zaštite prirode, utvrđeno je da područje u okviru predmetnog Projekta ne ulazi unutar zaštićenih područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, niti su u obuhvatu ekološki značajnih područja ekološke mreže Srbije. Prema raspoloživim podacima, na područjima predviđenim za realizaciju Projekta „Partnerstvo za lokalni razvoj“ nije utvrđeno prisustvo Natura 2000 vrsta, odnosno potencijalnih staništa koja bi ušla na preliminarnu listu Natura 2000 područja (Prilog 5. Rešenja nadležnih institucija).

### **Bitne smernice i nalozi međunarodnih finansijskih institucija**

S obzirom na činjenicu da projekat finansira Evropska investiciona banka, Izvođač je dužan da se pridržava Ekoloških i socijalnih standarda EIB-a, a takođe mora i ispoštovati sve relevantne zahteve u domenu zaštite životne sredine socijalnih pitanja koji su definisani u ovom dokumentu. Izvođač mora na ovom projektu primeniti sve mere zaštite životne sredine i adekvatan monitoring program.

Evropska investiciona banka zahteva da projekat bude urađen u skladu sa Zakonima Republike Srbije i standardima Evropske unije. Međutim, prema propisima Vlade Republike Srbije, za ovu vrstu investicije, nije predviđena izrada Plana upravljanja zaštitom životne sredine, a prema smernicama EIB, zahteva se delimična procena uticaja na životnu sredinu i izrada Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima.

## **5. OCENA POSTOJEĆEG STANJA**

### **Naselja**

Predmetni projekat adaptacije javnog osvetljenja izvodi se na teritoriji opštine Bosilegrad. Pogranična opština Bosilegrad nalazi se u krajnjem jugoistočnom delu Republike Srbije, u Pčinjskom okrugu, uz bugarsko-makedonsku granicu. Na severu se graniči sa opštinom Surdulica, na zapadu sa opštinom Vranje, na jugozapadu sa opštinom Trgovište, na jugu sa Republikom Makedonijom (u dužini od 9 km) i na istoku i jugoistoku sa Republikom Bugarskom (u dužini od 54 km). Opština Bosilegrad karakteriše izrazita plastičnost reljefa sa nadmorskom visinom od 600 metara do 1922 metra. Najveći planinski vrh je planina Besna Kobila sa 1922 metra nadmorske visine. Područje Opštine Bosilegrad proteže se od vrha Mali Strešer planine Vardenik na severu do granice sa Republikom Makedonijom na jugu, i od Besne Kobile na zapadu do Milevske planine na bugarskoj granici prema istoku. Prema popisu iz 2011. godine na teritoriji opštine Bosilegrad živi 8129 stanovnika.

## **Vodotokovi**

Na predmetnom području protiče reka Dragovištica nastala spajanjem Božičke i Ljubatske reke kod lokaliteta Gradište.

## **Vazduh**

Predmetno područje na kom se izvodi sam projekat nalazi se u opštini Bosilegrad koje kao naseljeno područje sa svojom pratećom infrastrukturom poseduje različite zagađivače vazduha koji mogu biti linearni ( putevi ) i tačkasti ( industrija ).

U konkretnom slučaju, s obzirom na to da je prostor na kome će se izvoditi radovi već pod određenim antropogenim uticajem i na sam predmet ( adaptacija osvetljenja ) projekta negativan uticaj na postojeći kvalitet vazduha je praktično zanemarljiv.

## **Prirodni resursi i kulturno nasleđe**

Na osnovu izdatog mišljenja br. 026-1649/2 od 27.07.2020.god ( Prilog ) Zavoda za zaštitu prirode Srbije utvrđeno je da na predmetnom prostoru nema zaštićenih prirodnih dobara.

Uvidom u plansku dokumentaciju opštine Bosilegrad utvrđeno je da se u blizini realizacije projekta ne nalaze zaštićena kulturna dobra.

## **Buka**

Na predmetnom prostoru koji je urbanog tipa i nalazi se na teritoriji opštine Bosilegrad postoje različiti izvori buke kao što su saobraćaj i različiti tačkasti izvori buke ( industrijski i komercijalni objekti ).

## **6. REZIME UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU I DRUŠTVENU ZAJEDNICU**

U poglavljiju je dat opis ciljeva Projekta sa detaljnom analizom očekivanih uticaja koji su opisani u priloženim tabelama. Uticaji su razmatrani u toku izvođenja i eksploatacije Projekta.

Tabela 1. Očekivani uticaji na životnu sredinu i društvenu zajednicu tokom izvođenja radova

Praćeni parametar	Vrsta uticaja (pozitivan/negativan)	Značaj uticaja	Komentar
Korišćenje zemljišta	Ne postoji uticaj	Nema značaja	U zoni površina javne namene
Podzemne i površinske vode	Negativan	Mali značaj	Mogući su uticaji usled akcidentnih slučajeva i nepravilnog rada sa građevinskim mašinama i opremom.
Kvalitet vazduha	Negativan	Mali značaj	Uticaji se očekuju usled korišćenja mašina prilikom montaže. Uticaj je minimalan i privremenog je karaktera.
Flora i fauna (zaštićena područja i vrste)	Ne postoji uticaj	Nema značaja	Prema Mišljenju Zavoda za zaštitu prirode Srbije na prostoru intervencije nije utvrđeno prisustvo vrsta Natura 2000.
Spomenici kulture	Ne postoji uticaj	Nema značaja	Realizacija Projekta je predviđena u već izgrađenim površinama javne namene – izgrađena ulična mreža
Buka	Negativan	Mali značaj	Privredni uticaj tokom izvođenja radova.
Otpad/zemljište	Negativan	Mali značaj	Mogući su uticaji na zagađenje zemljišta usled nepravilnog odlaganja komunalnog i građevinskog otpada. Uticaji će se minimizirati ukoliko se postupa sa planom upravljanja otpadom opštine Bosilegrad i merama definisanim u Planu ublažavanja uticaja (Prilog 1) i definisanim zakonskim zahtevima.

Stanovništvo	Negativan	Mali značaj	Mogući su uticaji usled nepravilnog rada sa građevinskim mašinama i opremom.
Kumulativni uticaji	Negativan i pozitivan	Mali značaj/ Veliki značaj	Tokom izvođenja radova privremeni porast nivoa buke, stvaranje otpada/smanjenje emisije CO <sub>2</sub> i bolji kvalitet života

Tabela 2. Očekivani uticaji na životnu sredinu i društvenu zajednicu tokom eksploatacije Projekta

Praćeni parametar	Vrsta uticaja (pozitivan/negativan)	Značaj uticaja	Komentar
Saobraćajnice i ukrštaji	Pozitivan	Umereni značaj	Uvođenje rasvete na mestima gde ista nije postojala ili nije radila, kao i primena boljeg osvetljenja od postojećeg na određenim mestima, čime se stvara bolja vidljivost i osvetljenost na saobraćajnicama.
Stanovništvo	Pozitivan	Veliki značaj	Adaptacija - zamena postojećih svetiljki sa modernim, tehnološki naprednim, energetski efikasnim LED svetiljkama postiže se bolji kvalitet života stanovništva na teritoriji opštine Bosilegrad.
Kvalitet vazduha	Pozitivan	Mali značaj	Tokom eksploatacije uticaji su pozitivni jer će biti smanjene emisije CO <sub>2</sub> , instalacijom novih LED svetiljki

Osnovni ciljevi projekta su poboljšanje kvaliteta životne sredine i kvaliteta življenja u urbanim područjima. Prilikom određivanja uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu korišćena je metodologija koja je imala za cilj da definiše vrste i značaj uticaja u skladu sa ciljevima projekta. Definisani su određeni uticaji koji su prikazani u tabeli. Uticaji su razmatrani kroz vrstu i značaj na životnu sredinu i stanovništvo opštine Bosilegrad u fazi izvođenja radova na adaptaciji javne rasvete, kao i fazi eksploatacije.

Sa obzirom na cilj zaštitnih politika EIB-a, procene uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu treba integrisati u ciklus projekta tako da se skrining izvrši u fazi identifikacije projekta, a obim i preliminarna analiza u prethodnoj studiji opravdanosti. Magnituda i osetljivost projekta i prisutni problemi, određuju da li je potrebna potpuna procena uticaja. Procena uticaja na životnu sredinu i socijalno okruženje jeste dokument kojim se analizira i ocenjuje kvalitet činilaca životne sredine i društva i njihova osetljivost na određenom prostoru i međusobni uticaji postojećih i planiranih aktivnosti, predviđaju neposredni i posredni štetni uticaji projekta na činioce životne sredine i društva, kao i mere i uslovi za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Cilj je da se ekološki i socijalni problemi obrade što je ranije moguće, kako bi se izbegli troškovi i odlaganja u implementaciji usled nepredviđenih problema. Ovaj ESMP dokument odgovara na te zahteve.

Posle završetka radova, očekuje se povećanje kvaliteta javnog osvetljenja, smanjenje emisije CO<sub>2</sub> usled primene LED osvetljenja, ušteda električne energije.

Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, odnosi se na fazu izvođenja radova i njegova implementacija je buduća obaveza Izvođača. Tokom izvođenja aktivnosti mogući su privremeni negativni uticaji koji se sastoje od: bezbednosti na putu, buka, stvaranje otpada, potencijalnih uticaja na zemljište i vodne resurse, kratak poremećaj biocenoze i okolnih naselja.

### **Pregled ključnih uticaja**

Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, fokusira se na fazu izvođenja radova, u tekstu su prikazane i aktivnosti vezane za eksploraciju javnog osvetljenja i redovno održavanje.

### **Uticaji u toku izvođenja radova**

#### Buka i zagađenje vazduha u stambenim zonama

Buka izazvana izvođenjem radova ima samo privremeni karakter. Zagađenje vazduha se može očekivati u fazi izvođenja radova koje je veoma prostorno ograničeno i praktično zanemarljivo.

#### Možuće zagađenje vode i otpad

Uticaj je prisutan u vidu akcidentnih situacija ili usled nepravilnog rukovanja otpadom.

### **Uticaji u toku eksploracije Projekta**

#### Svetlosno zagađenje

Usled primene odabranog LED osvetljenja nekontrolisano rasipanje svetla, van namenjenog prostora, čime se javljaju negativni uticaji na stambene jedinice, prirodna staništa flore i faune pored puteva svedeno je na minimum. Upotrebo navedenog

osvetljenja umanjiće se mogućnost treperenja svetlosti koja negativno mogu uticati na okolno stanovništvo i ostale žive organizme stvarajući dezorientacije i druge neprijatnosti.

Uvođenje rasvete na mestima gde ista nije postojala ili nije radila, kao i primena boljeg osvetljenja od postojećeg na određenim mestima stvara se bolja vidljivost i osvetljenost na saobraćajnicama.

### **Potencijalni kumulativni uticaji**

Ako se Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima bude pravilno primenjivao, smanjiće se svi negativni uticaji na ljude i okruženje kao posledica kumulativnih delovanja.

## **7. PLAN UPRAVLJANJA ZAŠTITOM ŽIVOTNE SREDINE**

Mogući uticaji na životnu sredinu za Projekat adaptacije javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad biće mali. Neophodno je, da se pravilno sprovode mere za ublažavanje koje su date u Planu upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, a odnose se na fazu projektovanja, izgradnje i eksploracije. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, sastoji se od Plana za ublažavanje i Plana monitoringa i zasnovan je na vrsti uticaja na životnu sredinu i društvo, njihovom obimu i trajanju. Ministarstvo državne uprave i lokalne samouprave je zaduženo za implementaciju projekta tj. rukovodi projektovanjem, nadzorom i Izvođačem radova na primeni Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima.

### **A. PLAN ZA UBLAŽAVANJE UTICAJA**

U Planu za ublažavanje, navedeni su uticaju na životnu sredinu i društvenu zajednicu i mere koje treba primeniti tokom projektovanja, izgradnje i eksploracije (Prilog 1). Plan je u skladu sa projektnom dokumentacijom i važećim zakonima. U njemu su navedene lokacije, vreme, odgovornost za primenu plana i nadzor. Troškovi mera ublažavanja uključeni su u cenu radova. Obaveza Izvođača je da sprovodi mere za ublažavanje uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu, da ih uključi u ukupne troškove, da radi u skladu sa nacionalnim zakonima, standardima Evropske unije i zahtevima EIB.

### **Plan organizacije gradilišta**

Izvođač je u obavezi da uradi Plan organizacije gradilišta i da ga se pridržava. Uslove nadležnih zavoda treba uključiti u Plan organizacije gradilišta. Lokaciju objekata (skladišta, radionice i dr.) odobrava stalno prisutni inženjer. Uzimajući u obzir uslove zaštite prirode, zakonsku regulativu i zahteve zaštite životne sredine, prilikom izbora

lokacije i organizovanja gradilišta, kao i prilikom izvođenja radova mora se ispoštovati sledeće:

- privremene lokacije za skladištenje potrebnog materijala i opreme, locirati van prostora sa visokom vegetacijom, kao i plavnih zona reke, i ograničiti isključivo na vreme trajanja radova;
- obezbediti privremene ili trajne lokacije (postojeće uređene komunalne objekte/deponije) za odlaganje i deponovanje otpadnog materijala u bilo kom stanju, kao i komunalnog otpada nastalog u toku izvođenja radova. Zabraniti odlaganje/deponovanje u blizini vodotokova i na lokalnim neuređenim deponijama;
- ako se u toku izvođenja radova (iskop tokom temeljenja) najde na bilo kakve arheološke predmete ili objekte, izvođač radova je dužan da odmah bez odlaganja prekine radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture, bez obzira na to da li postoji ugovoren arheološki nadzor i praćenje radova sa nekom drugom relevantnom ustanovom ili institucijom, i da preduzme mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kom je otkriven;
- ako postoji neposredna opasnost oštećenja arheološkog nalazišta ili predmeta nadležni Zavod ima obavezu da privremeno obustavi radove;
- nakon završetka radova, sve površine koje su na bilo koji način degradirane građevinskim radovima što pre sanirati;
- nije dozvoljeno izvođenje radova u toku noćnih sati zbog mogućeg uticaja buke tokom adaptacije osvetljenja;
- objekti Izvođača treba da zauzimaju što manju površinu kako bi se izbeglo nepotrebno raščišćavanje vegetacije. Sve objekte ograditi zaštitnom ogradom;
- sanitарне otpadne i zagađene vode tretirati pre ispuštanja u sistem površinskih vodotokova, u skladu sa Zakonom o vodama;
- izbegavati iskopavanja i rad sa mašinama kada je zemlja vlažna;
- nije dozvoljeno deponovanje bilo kakvog otpada uključujući i građevinski, tokom i po završetku radova, na nepredviđenom prostoru osim na lokacijama privremenih i trajnih deponija;
- ukoliko se tokom radova najde na geološko-paleontološke ili mineraloško-petrološke objekte, za koje se pretpostavlja da imaju svojstvo prirodnog dobra, izvođač radova je dužan da u roku od osam dana obavesti Ministarstvo zaštite životne sredine, odnosno preduzme sve mere kako se prirodno dobro nebi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica;
- po završetku radova, blagovremeno ukloniti mehanizaciju, korišćeni materijal, kontejnere i ostalu opremu;
- izvođač treba da koristi sredstva lične zaštite;
- oruđa za rad moraju biti u ispravnom stanju;
- u blizini ostalih instalacija (struja, vodovod, signalizacija, itd.) ne smeju se koristiti automatska sredstva rada, već mora da se radi pažljivo sa sekačem i čekićem;
- rukovodilac radova mora upoznati radnika sa mestima ukrštanja instalacije sa ostalim instalacijama na gradilištu;
- radnik može da koristi samo ispravne leste. Iste moraju biti postavljene na podlogu (pod) koja onemogućava klizanje;
- ukoliko postoji opasnost od klizanja leste mora da pridržava drugi radnik;

- lestve po pravilu treba postaviti tamo gde ne prolaze ljudi ili vozila, a ukoliko to nije moguće onda ih treba osigurati od pada;
- na lestve radnik ne sme da se penje do najviše prečke ili stepenika. Radnik koji radi na lestvama može da koristi samo alat sa kojim se lako rukuje jednom rukom.

Naručilac radova, preko konsultanta za nadzor proverava da li su u Plan organizacije gradilišta uključeni zahtevi iz Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima i Elaborata o uređenju gradilišta. Radnik je dužan da neposrednom rukovodiocu prijavi svaki nedostatak, događaj ili sumnju pojavu koja bi mogla prouzrokovati neželjene posledice na radnika, proces rada i životnu sredinu. Rukovodilac radova i radnici moraju biti obučeni za pružanje prve pomoći radniku koga je zadesila nesreća.

### **Izvođačev Plan upravljanja zaštitom životne sredine**

Na osnovu Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, Izvođač priprema Izvođačev plan upravljanja zaštitom životne sredine, koji mora da bude odobren od strane Investitora. Izvođač će biti obavezan da ga se pridržava i da ga primenjuje uz stalno nadgledanje sprovođenja plana od strane Konsultanta za nadzor nad izvođenjem projekta na gradilištu.

Izvođač je obavezan da ima kvalifikovanu i iskusnu osobu u svom timu, koja će biti odgovorna za usklađenost između izvođenja radova, životne sredine i Plana upravljanja zaštitom životne sredine. Investitor treba i nezavisno da prati radove, i ukoliko se uoči neka nepravilnost, to se prenosi stalno prisutnom Nadzoru, a on dalje Izvođaču.

Izvođačev Plan upravljanja zaštitom životne sredine obuhvata sledeće:

1. Elaborat o uređenju gradilišta - sadrži procedure za postavljanje i funkcionisanje gradilišta u cilju očuvanja lokalne zajednice i prirodnih resursa;
2. Plan organizacije gradilišta - opis i raspored područja, sa opremom za održavanje i skladišnih objekata maziva i goriva, uključujući udaljenosti od vodenih površina;
3. Plan upravljanja otpadom - sadrži detalje privremenog skladištenja otpada, prenos otpada i tretman pre konačnog odlaganja ili reciklaže. Za skladištenje otpada u čvrstom i tečnom stanju, da se koriste licencirani objekti, i obavezno je da se prati sav otpad koji napusti gradilište, u skladu sa nadležnostima. Kao deo Plana, od Izvođača se очekuje da napravi dokumenta o kretanju otpada/opasnog otpada po kojima se uspostavlja lanac odgovornosti za otpad po napuštanju gradilišta. Prema tome, kontrolor otpada će zadržati jedan primerak obrasca, vozač ima kopiju, kojom obezbeđuje da sav popisan teret završava na deponiji. Izvođač će čuvati sve zapisnike za potrebe revizije.
4. Buka - sva oprema treba da bude licencirana i odobrena u skladu Pravilnikom o buci koju emituje oprema koja se upotrebljava na otvorenom prostoru ("Sl. glasnik RS", br. 1/2013). Ovo važi za sve mašine, vozila i gradilišta gde buka i vibracije utiču na osjetljive receptore. U skladu sa Zakonom o zaštiti od buke, Izvođač je

odgovoran da obezbedi da buka i vibracije ne utiču na lokalno stanovništvo. Radovi treba da budu ograničeni na period od 07:00 do 19:00.

5. Plan smanjenja emisija prašine - tokom izvođenja radova, kada se može stvoriti prašina, Izvođač će pratiti uslove na mestu izvođenja, i primenu mera kontrole prašine i prskanje vodom na izloženim površinama;
6. Plan za hitne odgovore - sadrži procedure za reagovanje u vanrednim situacijama u slučaju nesreće ili većih akcidenata, kako bi se zaštitili ljudi, imovina i prirodni resursi. Treba navesti koju opremu treba dostaviti na lice mesta, kako bi se ublažile posledice.
7. Plan rekultivacije - čišćenje i rekultivacija gradilišta i uklanjanje objekata Izvođača. Izvođač radova odgovoran je za čišćenje gradilišta. Ovo uključuje uklanjanje svih otpadnih materijala, mašina i kontaminiranog zemljišta. U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, Izvođač će razraditi plan za predaju, prodaju ili uklanjanje svih vozila i mašina kako bi se uklonili sa gradilišta. Sva mesta na gradilištu i područja rada biće sanirana, tako da mogu biti vraćena, što je bliže moguće, u prethodno stanje i služiti njihovoj prethodnoj svrsi. Ovo uključuje stabilizaciju i pejzažno uređenje svih gradilišta. U skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine, nakon završetka radova, otpad ne ostaje na licu mesta. Ukoliko Izvođač ne ukloni otpad, Naručilac ima pravo da obustavi isplatu i organizuje čišćenje, čiji će troškovi zajedno sa administrativnim troškovima biti uračunati u konačnu isplatu.
8. Plan žalbi - sredstva pomoći kojih lokalno stanovništvo i druga lica na koja utiče ovaj projekat mogu skrenuti pažnju i uputiti pritužbe tj. način na koji i kome one mogu biti upućene (Prilog 5, Žalbeni mehanizam).

## **Bezbednost i zdravlje na radu**

Izvođač treba da identifikuje potencijalne opasnosti pre početka izvođenja radova. U odredbama za hitne odgovore, treba da bude uključen Plan zaštite od udesa, koji sadrži predlog kontakt osobe, koja je na raspolaganju u slučaju akcidenta. Plan zaštite od udesa, dostavlja se Konsultantu za nadzor projekta, koji ga odobrava.

## **Obaveze i odgovornosti poslodavca**

- Izvođač je dužan da obezbedi zaposlenom rad na radnom mestu i u radnoj okolini u kojima su sprovedene mere bezbednosti i zdravlja na radu.
- Izvođač se ne oslobođa obaveza i odgovornosti u vezi sa primenom mera bezbednosti i zdravlja na radu određivanjem drugog lica ili prenošenjem svojih obaveza i odgovornosti na drugo lice.
- U slučaju nastanka povrede na radu zbog neuobičajenih i nepredvidivih okolnosti koje su izvan kontrole poslodavca ili zbog izuzetnih događaja čije se posledice uprkos svim nastojanjima nisu mogle izbeći, Izvođač nije odgovoran u smislu ovog zakona.
- Izvođač je dužan da obezbedi da radni proces bude prilagođen telesnim i psihičkim mogućnostima zaposlenog, a radna okolina, sredstva za rad i sredstva

i oprema za ličnu zaštitu na radu budu uređeni, odnosno proizvedeni i obezbeđeni, da ne ugrožavaju bezbednost i zdravlje zaposlenog.

- Izvođač je dužan da obezbedi da sprovođenje mera bezbednosti i zdravlja na radu ne prouzrokuje finansijske obaveze za zaposlenog i predstavnika zaposlenih i ne utiče na njihov materijalni i socijalni položaj stečen na radu i u vezi sa radom.
- Izvođač je dužan da, prilikom organizovanja rada i radnog procesa, obezbedi preventivne mere radi zaštite života i zdravlja zaposlenih kao i da za njihovu primenu obezbedi potrebna finansijska sredstva.
- Izvođač je dužan da obezbedi preventivne mere pre početka rada zaposlenog, u toku rada, kao i kod svake izmene tehnološkog postupka, izborom radnih i proizvodnih metoda kojima se obezbeđuje najveća moguća bezbednost i zaštita zdravlja na radu, zasnovana na primeni propisa u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, radnog prava, tehničkih propisa i standarda, propisa u oblasti zdravstvene zaštite, higijene rada, zdravstvenog i penzijskog i invalidskog osiguranja, i dr.
- Izvođač je dužan da na gradilištu obezbeđuje, održava i sprovodi mere za bezbednost i zdravlje na radu u skladu sa elaboratom o uređenju gradilišta.
- Izvođač je dužan da preduzme mere za sprečavanje pristupa u krug objekta ili u područje gradilišta licima i sredstvima saobraćaja koja nemaju osnova da se nalaze u njima.
- Izvođač je dužan da pri svakoj promeni tehnološkog procesa sredstva za rad prilagodi tom tehnološkom procesu pre početka rada.
- Izvođač je dužan da zaposlenima da na upotrebu sredstva za rad, odnosno sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu na kojima su primenjene propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu i da obezbedi kontrolu njihove upotrebe u skladu sa namenom.
- Izvođač je dužan da svako lice, koje se po bilo kom osnovu nalazi u radnoj okolini, upozori na opasna mesta ili na štetnosti po zdravlje koje se javljaju u tehnološkom procesu, odnosno na mere bezbednosti koje mora da primeni, i da ga usmeri na bezbedne zone za kretanje.
- Izvođač je dužan da vidno obeleži i istakne oznake za bezbednost i/ili zdravlje radi obaveštavanja i informisanja zaposlenih o rizicima u tehnološkom procesu, pravcima kretanja i dozvoljenim mestima zadržavanja kao i o merama za sprečavanje ili otklanjanje rizika.
- Izvođač je dužan da obezbedi da pristup radnom mestu u radnoj okolini, na kome preti neposredna opasnost od povređivanja ili zdravstvenih oštećenja (trovanja, gušenja, i sl.), imaju samo lica koja su sposobljena za bezbedan i zdrav rad, koja su dobila posebna uputstva za rad na takvom mestu i koja su snabdevena odgovarajućim sredstvima i opremom za ličnu zaštitu na radu.
- Izvođač je u obavezi da pre početka radova izvrši koordinaciju isključenja napona na instalacijama sa nadležnim službama kako bi se obezbedio rad u beznaponskom stanju. Izvođač radova je u obavezi da pre početka radova izvršiti ispitivanje prisutstva napona na svakoj od pozicija koje su predmet radova.
- Po završetku radova Izvođač je u obavezi da izvrši ispitivanje instalacija sa izdavanjem stručnog nalaza o ispravnosti izvedenih instalacija. Stručnim nalazom obavezno konstatovati gotovost izvedenih instalacija za potrebe eksploatacije.

## Prava i obaveze zaposlenih

- Zaposleni ima pravo i obavezu da se pre početka rada upozna sa merama bezbednosti i zdravlja na radu na poslovima ili na radnom mestu na koje je određen, kao i da se osposobljava za njihovo sprovođenje.
- Zaposleni je dužan da primjenjuje propisane mere za bezbedan i zdrav rad, da namenski koristi sredstva za rad i opasne materije, da koristi propisana sredstava i opremu za ličnu zaštitu na radu i da sa njima pažljivo rukuje, da ne bi ugrozio svoju bezbednost i zdravlje kao i bezbednost i zdravlje drugih lica.
- Zaposleni je dužan da pre početka rada pregleda svoje radno mesto uključujući i sredstva za rad koja koristi, kao i sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu, i da u slučaju uočenih nedostataka izvesti poslodavca ili drugo ovlašćeno lice.
- Pre napuštanja radnog mesta zaposleni je dužan da radno mesto i sredstva za rad ostavi u stanju da ne ugrožavaju druge zaposlene.
- Zaposleni je dužan da, u skladu sa svojim saznanjima, odmah obavesti poslodavca o nepravilnostima, štetnostima, opasnostima ili drugoj pojavi koja bi na radnom mestu mogla da ugrozi njegovu bezbednost i zdravlje ili bezbednost i zdravlje drugih zaposlenih.

## Predviđene mere zaštite u toku eksploatacije električnih instalacija

- Električne instalacije su izvedene kablovima i provodnicima koji odgovaraju po tipu i preseku kao i naponskom nivou.
- Sav ugrađeni materijal odgovara mestu ugradnje.
- Zaštita od opasnih napona dodira je izvedena sistemom naznačenim u tehničkom opisu.
- Zaštita od struje kratkog spoja predviđena je odgovarajućim pravilno odabranim osiguračima.
- Predviđena je ekvipotencijalizacija svih metalnih delova u objektu.
- Zaštita od slučajnog napona dodira je predviđena pravilnim izborom električne opreme.
- Zaštita od vlage, vode i prašine je predviđena izborom odgovarajućih svetiljki, razvodnih ormana, i ostalog instalacionog materijala.
- Zaštita od požara je predviđena pravilnim izborom elektro opreme koja u normalnoj eksploataciji ne može biti uzročnik požara.
- Pravilnim izborom i rasporedom svetiljki i priloženim svetlosno tehničkim proračunom jačina osvetljenja je prema važećim tehničkim propisima.
- Zaštita od atmosferskih pražnjenja sprovedena je klasičnom gromobranskom instalacijom, a efikasnost je računski dokazana.
- Sav predviđeni materijal odgovara važećim propisima i SRPS standardima.

### Predviđene mere protivpožarne instalacije

- Svi primjenjeni kablovi su sa izolacijom provodnika i plašta od PVC materijala, koja je termo otporna.
- Preseci kablova su dimenzionisani u odnosu na dozvoljeno opterećenje i uslove vođenja, te je isključena mogućnost pregrevanja istih.
- Svi kablovi i vodovi su štićeni od kratkih spojeva osiguračima.
- Sve table imaju predviđene glavne prekidače na kojima se može vršiti u slučaju intervencije brzo isključivanje pojedinih strujnih krugova (delova instalacije).
- Zaštita od opasnog napona dodira je tako predviđena da u slučaju grešaka pripadajući osigurači sigurno pregorevaju, a samim tim isključuju deo instalacije koji se sa njih napajaju.
- U prostoriji gde je GRO potrebno je obezbediti aparat za početno gašenje požara na električnim instalacijama.
- Dežurna služba električara će biti u potpunosti upoznata sa rasporedom i mogućnošću isključenja ili samo dela instalacija.
- Lokacija ormana je birana prema zahtevima instalacije s tim što se vodilo računa da ormani budu po mogućnosti bliže izlazima.
- Pri radu sa elektro aparatima, aparatima sa komprimiranim vazduhom, itd. radnik može da radi samo na skelama koje su sigurne za obavljanje procesa rada.
- Gradilište mora biti dobro osvetljeno za nesmetano i bezbedno kretanje i obavljanje procesa rada.
- Radnici koji rade na izgradnji instalacija u blizini električne instalacije moraju imati zaštitne električarske rukavice atestirane za rad na naponu do 1000V i zaštitnu obuću sa gumenim đonom.

## B. PLAN PRAĆENJA UTICAJA

Osnovne komponente Plana praćenja uticaja obuhvataju:

- Pitanje životne sredine i društvene zajednice koje treba pratiti i sredstva verifikacije;
- Specifične oblasti, lokacije i parametri koje treba pratiti;
- Važeći standardi i kriterijumi;
- Praćenje nivoa buke u blizini naseljenih oblasti;
- Praćenje nabavke materijala (provera važećih dozvola);
- Trajanje, učestalost i procena troškova monitoringa;
- Institucionalna odgovornost za praćenje i nadzor;

Kontrolna lista za monitoring (Prilog 2) pripremljena je na osnovu Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima i Plana praćenja uticaja. Kontrolnu listu

koristi Konsultant za nadzor na terenu. Potpisane kontrolne liste dostaviće se Investitoru, koji će biti odgovoran za praćenje i izveštavanje o usaglašenosti.

## C. INSTITUCIONALNI ARANŽMAN I PROCEDURE IZVEŠTAVANJA NA PROJEKTU

### Primena projekta

MDULS je odgovorna institucija za sprovođenje projekta u skladu sa Planom upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima. Svakodnevna implementacija projekta i praćenje njegove usaglašenosti u nadležnosti je Konsultanta za nadzor na projektu.

Opština Bosilegrad će biti odgovorna za sprovođenje projekta u koordinaciji sa MDULS, a po završetku projekta, Opština Bosilegrad će biti odgovorna za održavanje javne rasvete.

U tabeli su prikazane Institucije i njihove nadležnosti u fazi realizacije i eksploracije Projekta

Institucija	Nadležnost	Komentar
MDLUS	Sprovođenje Projekta	MDLUS je nadležna za sprovođenje projekta u skladu sa ESMP – izveštava EIB
Izvođač	Realizacija projekta	Izvođač je dužan da u skladu sa ESMP izvodi radove i da blagovremeno izveštava MDLUS
Konsultant za nadzor na projektu	Nadzor na realizaciji Projekta	Konsultantski nadzor je dužan da u skladu sa ESMP dostavlja Izveštaju o toku izvođenja Projekta - MDLUS
Opština Bosilegrad	Sprovođenje projekta Inspeksijski nadzor	Opština Bosilegrad je nadležna sprovođenje projekta u koordinaciji sa MDULS, kao i za sprovođenje inspekcijskog nadzora nad izvođenjem radova.

U daljem tekstu je dat detaljniji prikaz nadležnosti/odgovornosti učesnika u realizaciji Projekta.

U fazi izrade Nacrtu ESMP dokumenta MDULS i Jedinica lokalne samouprave - Opština Bosilegrad sprovode Javne konsultacije Nacrtu ESMP. Opština Bosilegrad u koordinaciji sa MDULS oglašava Javne konsultacije, prikuplja pristigle primedbe na Nacrt ESMP i prosleđuje ih MDLUS.

Organ inspekcije opštine Bosilegrad je dužan ukoliko primeti nepravilnosti u fazi izvođenja obavesti MDLUS.

Izvođač radova, pre izvođenja radova, daće predlog za zaštitu životne sredine, uključujući i bezbednost lica povezanih sa radovima, u okviru Plana upravljanja zaštitom životne sredine. Ovaj predlog biće razmotren od strane MDLUS u cilju njegovog prihvatanja. U tom smislu, obratiće se pažnja na:

- preduzimanje svih razumnih koraka da se zaštiti životna sredina tokom otpočinjanja i prestanka rada gradilišta i da bi se izbegla oštećenja ili smetnje za lica ili imovinu koje proizilaze iz njegovog postojanja;
- održavanje uslova bezbednosti za sva lica koja imaju pravo da budu na gradilištu;
- obezbeđivanje osvetljenja, čuvara, ograde, znakova upozorenja, kontrole saobraćaja, gledajući da se zaštite radovi i dr. imovina kao i za bezbednost i interes javnosti.

Izvođač će obezbediti rezultate „nultog monitoringa“ pre početka radova, u toku sopstvene faze mobilizacije. Kako bi se osiguralo da će u fazi izvođenja radova Izvođač izvršiti predložene mere ublažavanja, Predlagač projekta će preuzeti sledeće:

- Izvođač radova je u obavezi da pripremi Izvođačev plan upravljanja zaštitom životne sredine i preduzme mere za ublažavanje ekoloških posledica kao što je navedeno u Planu ublažavanja uticaja na životnu sredinu i društvenu zajednicu (Prilog 1);
- Izvođaču ne treba dati naknadu za troškove potrebnih mera za ublažavanje i aktivnosti monitoringa u vidu određene stavke u ukupnoj ceni, osim za analizu kvaliteta vode, vazduha, zemljišta i merenje buke. Smatraće se, da je Izvođač uključio ove troškove u ukupnu cenu. Stvarni troškovi analize kvaliteta vode i merenja buke biće nadoknađeni Izvođaču u formi konkretne stavke u ukupnoj ceni.
- Izvođač će biti odgovoran za sprovođenje mera za ublažavanje uticaja na životnu sredinu u toku izgradnje i treba da zaposli specijalistu za zaštitu životne sredine koji će nadgledati primenu odgovornosti Izvođača prema zaštiti životne sredine. On će koordinirati između Izvođača i nadležnog Ministarstva i baviće se svakom od pritužbi u toku realizacije projekta. Tokom realizacije projekta, MDULS će pratiti usklađenost Izvođača sa odredbama Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima. Predlaže se da Konsultant za nadzor na projektu zaposli specijalistu za životnu sredinu (sa poznavanjem oblasti građevinarstva i upravljanja zaštitom životne sredine), da pomogne u sprovođenju nadzora zaštite životne sredine.

Nadležno Ministarstvo za zaštitu životne sredine, imaće ovlašćenje za neposrednu obustavu radova, ako učinak nije u skladu sa standardima i propisima zaštite životne sredine. Inspekcija će tada obavestiti Opštinu Bosilegrad o obustavi.

Po završetku projekta, javno preduzeće angažovano od strane jedinice lokalne samouprave nadležno za javno osvetljenje će biti zaduženo za rad i održavanje projekta osvetljenja. Rutinsko i nasumično praćenje će se preuzeti kako je predviđeno u Planu praćenja uticaja.

## Dogovor o izveštavanju

### 1. Izvođač radova – MDULS

Izvođač će pripremiti svoje izveštaje saglasnosti Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima i Izvođačevog plana za primenu projekta kao kvartalne Izveštaje o napretku i dostavlja ih MDULS-u, na srpskom i engleskom jeziku, u štampanom obliku i elektronskoj formi.

Izvođač radova obezbediće kvartalne izveštaje MDULS-u kao dokument mera ublažavanja i zaštite životne sredine, zajedno sa propisanim aktivnostima monitoringa koje se sprovode u toku izveštajnog perioda. Izvođač radova vodiće računa o kvalitetu životne sredine, u skladu sa Planom ublažavanja i praćenja, koji su sastavni deo Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima i davaće kvartalno izveštaj MDULS-u.

Izvođač će pratiti kvalitet stanja životne sredine u skladu sa Planom monitoringa koji je sastavni deo Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima i kvartalno će izveštavati MDULS. Ovi izveštaji će obuhvatiti listu i objašnjenje svih preduzetih aktivnosti na lokaciji i rezultate terenskog istraživanja, kao i preporuke za buduće aktivnosti na terenu i mere zaštite.

Ako se desi bilo kakva nesreća ili ugrožavanje životne sredine, izveštavanje će biti izvršeno odmah. Izvođač je dužan da obavesti rukovodioca projekta i lokalne vlasti o nesreći odmah nakon što se desila.

### 2. Konsultant za nadzor na projektu – MDULS

Zaključci redovnih aktivnosti monitoringa, uključujući i aktivnosti navedene u Planu monitoringa, sprovedeni od strane Izvođača, biće uključeni u mesečni izveštaj o napretku.

Ako se desi neka vrsta nesrećnog slučaja ili ugrožavanja životne sredine, izveštavanje će biti izvršeno odmah.

### 3. MDULS – EIB

Godišnji izveštaj o životnoj sredini i socijalnim pitanjima uključujući indikatore za praćenje i izveštavanje o sprovođenju uslova utvrđenih u Planu upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, biće pripremljen od strane MDULS-a i dostavljen Evropskoj investicionoj banci. EIB će pregledati izveštaj i proveriti njegov sadržaj kroz periodične posete gradilištu. MDULS će obezbediti izveštaje EIB-u u smislu statusa sprovođenja mera ublažavanja od strane Izvođača, dodatnih mera ublažavanja koje treba da se realizuju, slučajeve nepridržavanja, prispele žalbe zainteresovanih strana, na koji način su se oni obratili i kako su žalbe rešene.

U slučaju hitnih situacija i smrtnih slučajeva izvođač radova je dužan da postupi po Planu reagovanja u hitnim situacijama i da obavesti: Jedinicu za implementaciju projekta – MDULS, Konsultanta za nadzor na projektu i Ministarstvo unutrašnjih poslova u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima koji bliže uređuju ovu oblast.

## **8. UKLJUČIVANJE ZAINTERESOVANIH STRANA - OBJAVLJIVANJE INFORMACIJA, KONSULTACIJE I UČEŠĆE**

Uključivanje zainteresovanih strana je proces koji uključuje identifikaciju zainteresovanih strana, planiranje njihovog angažovanja, pravovremenu komunikaciju i distribuciju informacija, a takođe uključuje žalbeni mehanizam za rano otkrivanje neželjenih i nepredviđenih uticaja i dugih nedoumica koje proizilaze iz realizacije projektnih aktivnosti.

Tokom pripreme Plana upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, održaće se javne konsultacije. Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima i ostale informacije vezane za projekat, biće objavljene javnosti i dostupne lokalnoj zajednici.

Detaljan izveštaj o procesu javnih konsultacija biće prikazan u Prilogu 4 ovog dokumenta u sledećoj fazi izrade dokumenta i sadržaće spisak identifikovanih aktera, koji će se ažurirati po potrebi.

Konsultacije sa zainteresovanim stranama će se sprovoditi u fazi izvođenja radova, a evidencija životne sredine i socijalnih pitanja kao i pritužbe dobijene tokom konsultacija, poseta na terenu, neformalnih diskusija, formalnih izveštaja, itd, će se pratiti, evidentirati i čuvati od strane MDULS.

Kako bi se na odgovarajući način odnosilo prema prigovorima iz lokalnih zajednica, sprovodile korektivne mere i podnosioci žalbe bili obavešteni o ishodu žalbi, sprovodiće se žalbeni mehanizam. Žalbeni mehanizam će se primenjivati na sve žalbe zainteresovanih strana. Obrazac za dostavljanje žalbi se nalazi u Prilogu 4, a u pisnom obliku biće dostupan u prostorijama lokalne samouprave.

Izveštaj o javnim konsultacijama biće predstavljen u Prilogu 4 ovog dokumenta.

## **9. REFERENCE**

- Evropska investiciona banka, Priručnik životne sredine i društvene prakse, kancelarija za životnu sredinu i socijalna pitanja, verzija 2 24.02.2010.
- Evropska investiciona banka, Ekološki i socijalni principi i standardi.
- Projekat za građevinsku dozvolu od strane privrednog društva „LIGHTECH“ iz Bratislave, Slovačka u toku 2019. godine.
- Odobrenje o izvođenju radova br. ROP-BOS-2307-ISAV-1/2020 (Građevinska dozvola).
- Projekat za izvođenje adaptacije javnog osvetljenja na teritoriji Opštine Bosilegrad, BHL Projekt d.o.o. Beograd, - sa Finalnim verifikacionim izveštajem.

# **PRILOZI**

## **Prilog 1 Plan ublažavanja uticaja**

## PLAN UBLAŽAVANJA

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
pre izgradnje	<b>Projekat za izvođenje</b>			
	poštovanje procedure u vezi zaštite životne sredine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obezbediti uslove nadležnih institucija u vezi sa pitanjima zaštite životne sredine kako bi se sprečila pojava rizika po životnu sredinu tokom izvođenja radova.</li> </ul>	Projektant	Konsultant za nadzor i MDULS.
	lokacija i organizacija gradilišta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ne sme uticati na životnu sredinu i lokalnu zajednicu (buka, prašina, vibracije, itd.)</li> <li>• potrebno je da se nalazi izvan prostora sa visokom vegetacijom</li> <li>• ograničiti veličinu objekta na minimum kako bi se smanjilo nepotrebno uklanjanje vegetacije</li> <li>• tretirati sanitарне otpadne vode gradilišnog kampa pre ispuštanja u sistem površinskih voda, a u skladu sa Zakonom o vodama</li> <li>• sakupljati, odlagati i/ili ponovo prema potrebi koristiti sav uklonjeni materijal</li> </ul>	Izvođač	Konsultant za nadzor i MDULS

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
	izbor lokacije za formiranje gradilišnog kampa u blizini ili u okviru postojećih naselja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pravilan izbor lokacija, uz poštovanje kriterijuma koji prvenstveno štite javni interes</li> <li>• uzeti u obzir uticaj lokalnih uslova (vetar) kako bi se izbegli, smanjili nepovoljni uticaji</li> </ul>	Izvođač	Konsultant za nadzor i MDULS
	uticaj na javno zdravlje i sociološke okolnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definisati mere zaštite na radu i zaštite životne sredine u izvođačevom planu upravljanja</li> <li>• planirati nezavisno snabdevanje vodom i strujom, kao i ambulantu na gradilištu</li> </ul>	Izvođač	Konsultant za nadzor i MDULS
	informisanje zainteresovanih strana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• objaviti detalje predmetnog projekta na lokaciji planiranih radova</li> <li>• sve informacije o predmetnom ESMP-u biće dostupne kroz mehanizam uključivanja zainteresovanih strana</li> </ul>	opština Bosilegrad Projektant - Konsultant na projektu	MDULS

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
<b>izgradnja</b>	<b>planovi upravljanja</b>			
	Priprema pratećih Planova opisanih u Planu upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, kako bi se obezbedilo poštovanje zakonske regulative:  Elaborat o uređenju gradilišta Plan organizacije gradilišta Plan upravljanja otpadom Plan smanjenja emisije buke Plan umanjenja emisije prašine Plan reagovanja u hitnim slučajevima Plan rekultivacije Plan žalbenog postupka (u skladu sa Prilogom 4)	Izvođač radova	MDULS	
<b>izgradnja</b>	<b>ulazak na gradilište</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>svi radnici i posetioci na gradilištu treba da budu upućeni u Elaborat o uređenju gradilišta, kao i u obavezu nošenja lične zaštitne opreme</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor	
<b>izgradnja</b>	<b>nabavka materijala</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>pribaviti potreban materijal za izvođenje u skladu sa tehničkim uslovima definisanim kroz projektnu dokumentaciju</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor	

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
<b>izgradnja</b>	<b>transport materijala</b>			
	upravljanje bukom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• isporuku materijala vršiti u vreme sa najmanjim saobraćajnim opterećenjem (9-14h)</li> <li>• potrebno je obezbediti adekvatnu signalizaciju mesta gradilišta</li> </ul>	Prevoznik	Konsultant za nadzor
	zagadenje vode i zemljišta nepravilnim transportom otpadnih materijala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transport otpada u vršiti u obeleženim vozilima namenjenim za prevoz otpada, a u skladu sa Planom upravljanja otpada kako bi se smanjio rizik od oslobođanja opasnih i neopasnih materija</li> <li>• obuka vozača za rukovanje i odlaganje tereta koji prevoze i pratećoj dokumentaciji koja opisuje prirodu tereta (otpada) i stepen njegove opasnosti</li> </ul>	Prevoznik	Konsultant za nadzor i javno komunalno preduzeće
<b>izgradnja</b>	<b>gradilište</b>			
	štetni uticaj buke na radnike i okolno stanovništvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograničiti aktivnosti na dnevni rad (8-17h).</li> <li>• oprema sa ugrađenim prigušivačima buke, licencirane i odobrene u skladu sa Pravilnikom o buci koju emituje oprema koja se upotrebljava na otvorenom prostoru ("Sl. glasnik RS", br. 1/2013);</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>zvučne barijere kod radova koji prave buku i to duže od jednog dana na istoj lokaciji;</li> <li>sve primenjene mere vršiti u skladu sa Planom ublažavanja buke</li> <li>dozvoljeni nivo buke za dan i veče su 65 dB(A) a za noć 55 dB(A)</li> <li>korišćenje zaštitnih sredstava za zaštitu od buke</li> </ul>		
	vibracije	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograničiti aktivnosti na dnevni rad (od 8 – 17h)</li> <li>ako postoji materijalna šteta na lokalnim kućama zgradama i infrastrukturnim prouzrokovana radovima, šteta će biti kompenzovana kroz projekat uz obavezu i da se blagovremeno otkloni</li> <li>opremu za izvođenje zemljanih radova locirati što dalje od receptora osetljivih na vibracije</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor
	poremećaj saobraćaja tokom građevinskih aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>izraditi plan upravljanja saobraćajem sa odgovarajućim merama za preusmerenje saobraćaja - bezbednost radnika, bezbednost učesnika u saobraćaju</li> <li>obezbediti pravilno odvijanje saobraćaja uključujući i pomoć saobraćajne policije</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>uspostaviti ograničenje brzine za građevinska vozila</li> <li>lokalno stanovništvo informisati o planiranim radovima</li> </ul>		
	smanjen pristup aktivnostima u blizini izvođenja radova	<ul style="list-style-type: none"> <li>obezbediti stalni alternativni pristup aktivnostima u blizini izvođenja radova</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor
	zagadenje vode i zemljišta nepravilnim skladištenjem otpadnih materijala, upravljanjem i korišćenjem	<ul style="list-style-type: none"> <li>sve mere ublažavanja izvoditi u skladu sa Planom upravljanja otpadom</li> <li>organizovati i pokriti prostore za skladištenje materijala</li> <li>primeniti dodatne mere za skladištenje opasnog otpada (sekundarno suzbijanje, ograničavanje pristupa, obezbeđivanje lične zaštitne opreme itd.) kako bi se sprečio štetni uticaj po radnike, lokalno stanovništvo i životnu sredinu; Ministar propisuje način skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada</li> <li>imenovati odgovorna lica za sakupljanje otpada i njegovo skladištenje (opasni i neopasni)</li> <li>prevoznik otpada obavlja transport u skladu sa dozvolom za prevoz otpada i zahtevima koji regulišu posebni propisi o transportu (ADR/RID/ADN i dr.); prevoznik vodi</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
		evidenciju o svakom transportu otpada i prijavljuje transport opasnog otpada, u skladu sa zakonom; prevoznik omogućava nadležnom inspektoru nadzor nad vozilom, teretom i pratećom dokumentacijom		
	potencijalno zagađenje zemljišta i vode nepravilnim održavanjem opreme i punjenjem goriva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prilikom izvođenja radova strogo se pridržavati putnog zemljišta, kako se pri manipulaciji vozilima i mašinama ne bi ostavile posledice na širi prostor</li> <li>• gradilište mora biti propisno drenirano (odvodnjavano), asfaltirane površine, uključujući i zone za parkiranje vozila, radionice i skladišta goriva, odvodnjavaju se ka separatoru za vodu i ulje</li> <li>• primeniti najbolju inženjersku praksu u rukovanju i bezbednom skladištenju maziva, goriva i rastvarača, obezbediti pravilno punjenje gorivom i održavanje opreme, sakupljati sav otpad i odlagati na dozvoljenim mestima (objektima) za reciklažu</li> <li>• nije dozvoljeno servisiranje vozila i mašina duž javnog puta. Ukoliko dođe do havarijskog izlivanja goriva, ulja/maziva i drugih štetnih materija obavezna je sanacija površine i vraćanje u prvobitno stanjeva</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
		<p>otpadna ulja, filteri za ulja i gorivo biće prikupljeni i odlagani na sigurnim mestima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• po završetku radova neophodno je što pre ukloniti mehanizaciju, materijal, kontejnere, rezervne delove i drugu opremu</li> <li>• lice koje vrši sakupljanje, skladištenje i tretman otpadnih ulja mora da ima dozvolu, da vodi i čuva evidenciju o otpadnim uljima i o količini koja je sakupljena, uskladištena ili tretirana, kao i o konačnom odlaganju ostataka posle tretmana i podatke o tome dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine</li> </ul>		
	bezbednost radnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sve mere ublažavanja izvoditi u skladu sa Planom preventivnih mera i Elaboratom o uređenju gradilišta</li> <li>• obezbediti radnike sigurnosnim uputstvima i ličnom zaštitnom opremom.</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor
	privremeno zauzete površine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• površine vratiti u prvobitno stanje pre izvođenja radova</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
	mogućnost nailaska na arheološki lokalitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• u slučaju nailaska na arheološki lokalitet, Izvođač je u obavezi da odmah zaustavi radove i o tome obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture i opština Bosilegrad</li> <li>• radovi na adaptaciji osvetljenja podrazumevaju samo zamenu svetiljki, a ne i zamenu stubova kao ni bilo kakve radove u iskopu, te je i minimalna verovatnoća da se dođe do nailaska na arheološki lokalitet</li> </ul>	Izvođač radova	Konsultant za nadzor
rad	<b>održavanje</b>			
	štetni uticaj buke na okolno stanovništvo i radnike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograničiti aktivnosti na dnevni rad ili prema dogovoru sa javnim organima</li> <li>• korišćenje opreme sa ugrađenim prigušivačima buke</li> </ul>	Izvođač radova na održavanju	Opština – komunalna inspekcija
	Štetni uticaj na kvalitet vazduha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korišćenje opreme sa EURO 6 motorima</li> </ul>	Izvođač radova Na održavanju	Opština – komunalna inspekcija
	bezbednost radnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obezbediti radnike sigurnosnim uputstvima i ličnom zaštitnom opremom</li> </ul>	Izvođač radova na održavanju	Izvođač radova na održavanju

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
 Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	predmet razmatranja	mere ublažavanja	institucionalna odgovornost	
			sprovodenje	nadzor
	Uticaj na odvijanje saobraćaja u neposrednoj blizini intervencije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blagovremeno obaveštavanje stanovništva o radovima putem javnih glasila i korišćenje adekvatne saobraćajne signalizacije</li> </ul>	Izvođač radova na održavanju	Opština – komunalna inspekcija  Uprava saobraćajne policije

## **Prilog 2 Plan praćenja uticaja**

## PLAN PRAĆENJA UTICAJA

faza	parametar koji se prati	mesto gde se parametar prati	kako se prati/ oprema za monitoring	vreme kada se parametar prati (učestalost ili kontinuiranost)	zašto se parametar prati	institucionalna odgovornost
						sprovodenje
izgradnja	<b>gradilište</b>					
štetan uticaj buke na radnike i okolno stanovništvo	nivoi buke: dozvoljeni nivo buke za dan i veče su 65 dB(A) a za noć 55 dB(A)	gradilište, stambeni objekti najbližni zoni izvođenja radova	detektor nivoa buke sa odgovarajućim softverom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na početku projekta</li> <li>• po prijavi</li> <li>• ako rezultati monitoringa nisu zadovoljavajući, praćenje treba vršiti na mesečnom nivou</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Akreditovana laboratorija angažovana od strane Izvođača radova
vibracije	nivoi vibracija u skladu sa zakonom	gradilište	nadziranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• po prijavi</li> <li>• nenajavljene inspekcije (jednom nedeljno)</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Akreditovana laboratorija angažovana od strane Izvođača radova  Za nenajavljene inspekcije Konsultant za nadzor

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	parametar koji se prati	mesto gde se parametar prati	kako se prati/ oprema za monitoring	vreme kada se parametar prati (učestalost ili kontinuiranost)	zašto se parametar prati	institucionalna odgovornost
						sprovodenje
zagađenje zemljišta i vode usled neadekvatnog upravljanja otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adekvatno skladištenje neopasnog i opasnog otpada</li> <li>• provera dokumentacije o kretanju otpada</li> </ul>	gradilište	nadgledanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nenajavljene inspekcije u toku rada (jednom nedeljno)</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Konsultant za nadzor
poremećaj saobraćaja tokom građevinske aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postojanje plana upravljanja saobraćajem</li> <li>• šema saobraćaja</li> <li>• postavljanje adekvatne privremene saobraćajne signalizacije</li> </ul>	u blizini izvođenja radova	nadgledanje - nenajavljene inspekcije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pre početka radova</li> <li>• jednom nedeljno, a po prijavi i češće</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Konsultant za nadzor

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	parametar koji se prati	mesto gde se parametar prati	kako se prati/ oprema za monitoring	vreme kada se parametar prati (učestalost ili kontinuiranost)	zašto se parametar prati	institucionalna odgovornost
						sprovodenje
<i>smanjen pristup aktivnostima u pojasu izvođenja radova</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obezbeđen alternativni pristup</li> <li>• postavljanje adekvatne privremene saobraćajne signalizacije</li> </ul>	mesto izvođenja radova	nadgledanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tokom izvođenja radova – jednom nedeljno</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Konsultant za nadzor
<i>bezbednost radnika</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaštitna oprema koja je definisana Planom preventivnih mera/Elaboratom o uređenju gradilišta</li> </ul>	mesto izvođenja radova	inspekcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nenajavljene inspekcije u toku rada (jednom nedeljno)</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Konsultant za nadzor

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	parametar koji se prati	mesto gde se parametar prati	kako se prati/ oprema za monitoring	vreme kada se parametar prati (učestalost ili kontinuiranost)	zašto se parametar prati	institucionalna odgovornost
						sprovodenje
bezbednost stanovništva	<ul style="list-style-type: none"> <li>omogućiti bezbednu nesmetanu pešačku komunikaciju (privremena signalizacija za usmeravanje pešaka na siguran prolaz)</li> </ul>	mesto izvođenja radova	nenajavljene inspekcije	<ul style="list-style-type: none"> <li>nenajavljene inspekcije u toku rada (jednom nedeljno)</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Konsultant za nadzor
rad	<b>održavanje</b>					
štetan uticaj buke na radnike i susedno stanovništvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>nivoi buke</li> </ul>	mesto izvođenja radova, najbliži stambeni objekti	detektor nivoa buke sa odgovarajućim softverom	<ul style="list-style-type: none"> <li>nenajavljene inspekcije u toku održavanja i po prijavi</li> </ul>	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Opština Bosilegrad

Adaptacija javnog osvetljenja na teritoriji opštine Bosilegrad,  
Plan upravljanja zaštitom životne sredine i socijalnim pitanjima, NACRT

faza	parametar koji se prati	mesto gde se parametar prati	kako se prati/ oprema za monitoring	vreme kada se parametar prati (učestalost ili kontinuiranost)	zašto se parametar prati	institucionalna odgovornost
						sprovodenje
bezbednost radnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>lična zaštitna oprema – zaštitne električarske rukavice atestirane za rad na naponu do 1000V i zaštitnu obuću sa gumenim đonom</li> </ul>	mesto izvođenja radova	inspekcija	nenajavljene inspekcije u toku održavanja i po prijavi	obezbediti da radovi budu u skladu sa zahtevima očuvanja bezbednosti, zdravlja i životne sredine	Opština Bosilegrad

## **Prilog 3 Zakonodavstvo**

## **ZAKONI RELEVANTNI ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE**

Ovde su navedeni najznačajniji zakoni i propisi, koji su trenutno na snazi u Republici Srbiji, a relevantni su za zaštitu životne sredine:

- Zakon o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS”, br 72/2009, 81/2009, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 i 9/20);
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni glasnik RS”, 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18);
- Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS”, br 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18);
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS”, br 135/2004, 36/09);
- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS”, br. 135/04, 88/10);
- Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, 36/09, 88/10, 14/16, 95/18);
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS”, 36/09, 88/10);
- Zakon o vodama („Službeni glasnik RS”, 30/10, 93/12, 101/16, 95/18);
- Zakon o šumama („Službeni glasnik RS”, 30/10, 93/12, 89/15, 95/18);
- Zakon o zaštiti vazduha („Službeni glasnik RS”, 36/09, 10/13);
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS”, br. 101/05, 91/15, 113/17);
- Zakon o transportu opasnog tereta („Službeni glasnik RS br. 88/10);
- Zakon o zaštiti od požara („Službeni glasnik“ RS br. 111/09, 20/15);
- Zakon o kulturnim dobrima („Službeni glasnik“ RS br. 71/94, 52/11-dr. zakon, 99/11-dr.zakon).

Propisi formirani na osnovu gore navedenih Zakona:

- Uredba o utvrđivanju liste projekata za koje je obavezna procena uticaja na životnu sredinu i liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS”, br 114/08);
- Pravilnik o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za specifikaciju obima i sadržaja studije o proceni uticaja („Službeni glasnik RS”, br 69/05);
- Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja („Službeni glasnik RS”, br 69/05);
- Pravilnik o postupku javnog uvida, prezentaciji i javnoj raspravi o studiji o proceni uticaja („Službeni glasnik RS”, br 69/05);
- Pravilnik o radu Tehničke komisije za studije o proceni uticaja („Službeni glasnik RS”, br 69/05);

- Pravilnik o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS”, br 72/10);
- Uredba o utvrđivanju klasa vodnih tela („Službeni glasnik SRS”, br 5/68);
- Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS”, br. 50/12);
- Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni Glasnik RS“, BR. 67/11, 48/12, 1/16);
- Pravilnik o opasnostima zagađujućih materija u vodama („Službeni glasnik SRS”, br 31/82).

Drugi relevantni zakoni Republike Srbije:

- Strategija za primenu Konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine – Arhuska konvencija („Sl.glasnik RS” br. 103/11);

### **Standardi EIB**

1. Procena i upravljanje ekološkim i socijalnim uticajima i rizicima
2. Sprečavanje i smanjenje zagađenja
3. Biodiverzitet i ekosistemi
4. EIB-ovi standardi koji se odnose na klimu
5. Kulturno nasleđe
6. Nehotično preseljenje
7. Prava i interesi ranjivih grupa
8. Standardi rada
9. Javno zdravlje, bezbednost i sigurnost
10. Angažovanje zainteresovanih strana

### **Direktive Evropske Unije**

- Direktiva 2011/92/EU o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu
- Direktiva 2012/27/EU o energetskoj efikasnosti
- Direktiva 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi
- Direktiva (EU) 2018/850 o deponijama otpada

- Direktiva (EU) 2018/851 o otpadu
- Direktiva (EU) 2018/852 o ambalaži i ambalažnom otpadu
- Direktiva 2005/88/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na emisiju buke u životnoj sredini uzrokovane opremom za upotrebu na otvorenom
- Direktiva 2008/50/EU o kvalitetu vazduha i čistijem vazduhu u Evropi
- Direktiva 2004/35/EU o odgovornosti za životnu sredinu u pogledu sprečavanja i otklanjanja štete u životnoj sredini
- Direktiva 2003/4/EU o javnom pristupu informacijama o životnoj sredini
- Direktiva 2003/35/EU o osiguravanju učestvovanja javnosti u izradi određenih planova i programa koji se odnose na životnu sredinu

## **Prilog 4 Uključivanje zainteresovanih strana**

## **Identifikacija zainteresovanih strana**

Zainteresovane strane čine ljudi i organizacije koji mogu da utiču, da budu pogođeni, ili sami misle da su pogođeni odlukom ili aktivnošću. Na ovom Projektu, zainteresovane strane mogu da se svrstaju u sledeće osnovne grupe:

1. Potencijalno pogođene strane:

- Zaposleni u Opštini Bosilegrad i Izvođači;
- Predstavnici firmi koje posluju u zoni neposredno uz Projekat;
- Stanovnici naselja u zoni uticaja Projekta;
- Zakonski regulisani nadležni organi na lokalnom ili regionalnom nivou.

2. Druge zainteresovane strane:

- MDULS
- Javnost;
- Nevladine organizacije (strukovna udruženja, udruženja građana itd.);
- Predstavnici medija.

Kako se Projekat razvija, može da se pojavi više zainteresovanih strana. U tom smislu, kada se jednom identificuje, svaka zainteresovana strana će se okarakterisati u smislu njenih interesa, problema i zahteva i biće uključena u ovu listu.

## **Načini i predmeti komunikacije sa zainteresovanim stranama i periodi komunikacije**

Evropska investiciona banka aktivno promoviše pravo na pristup informacijama, kao i javne konsultacije i učešće zainteresovanih strana. Standard 10 u okviru „Ekoloških i socijalnih standarda“ potvrđuje očekivanja EIB-a o organizovanju otvorenog, transparentnog i odgovornog dijaloga sa svim zainteresovanim stranama u okviru projekta. U okviru ovog projekta, a shodno situaciji sa Covidom-19, usaglašeno je da se javne konsultacije o Nacrtu ESMP-a organizuju „online“, tako što će Nacrt ESMP biti objavljen na zvaničnom sajtu Opštine, a poziv zainteresovanim stranam oglašen na zvaničnom sajtu Opštine i MDULS, oglasnoj tabli u prostorijama Opštine, i u lokalnim medijima. Sve zainteresovane strane će biti u mogućnosti da podnesu sugestije i primedbe na izloženi Nacrt Plana u pisnom obliku putem e-maila i u prostorijama opštine u roku od 15 kalendarskih dana od dana objavljivanja Nacrta Plana.

Još jedan od načina uključivanja i angažovanja zainteresovanih strana je žalbeni mehanizam, koji predstavlja veoma važno sredstvo za rano otkrivanje i otklanjanje neželjenih ili nepredviđenih uticaja i drugih nedoumica koje mogu da proizađu u toku realizacije projektnih aktivnosti. U okviru ovog mehanizma će biti dokumentovane i razmotrene žalbe svih zainteresovanih strana i na brz i efikasan način otkloniti uticaji i nedoumice proizašle tokom realizacije projekta.

Žalbeni mehanizam može se definisati na sledeći način, poštovanjem smernica ElB-a:

- **Prijem prigovora**

Korisnik može podneti prigovor u pisanoj formi na pripremljenom obrascu Ministarstvu državne uprave i lokalne samouprave (MDULS) ili Opštini:

Ministarstvo državne uprave i lokalne samouprave

Jedinica za implementaciju projekta "Partnerstvo za lokalni razvoj"

Tel: +381 11 3620 622; +381 63 430 314

E-mail: [jedinica.projekti@mduls.gov.rs](mailto:jedinica.projekti@mduls.gov.rs), [ivana.matijevic@mduls.gov.rs](mailto:ivana.matijevic@mduls.gov.rs)

Opština Bosilegrad

Tel: +381 17 877 170

E-mail: [opstina@bosilegrad.rs](mailto:opstina@bosilegrad.rs)

- **Postupanje sa prigovorima**

Prigovori se mogu dostaviti i Izvođaču radova. Obrasci za žalbe će biti dostupni na odgovarajućim lokacijama u blizini gradilišta u štampanom obliku, i na taj način će biti dostupni javnosti. Izvođač će biti obavezni da sve primljene prigovore dostave MDULS u roku od 5 dana od dana prijema prigovora.

Opština je dužna da dostavi sve primljene prigovore u MDULS u roku od 5 dana od dana prijema prigovora. Sve žalbe će biti evidentirane u Registru žalbi, a MDULS će potvrditi prijem podnosioca prigovora u roku od 7 kalendarskih dana (u slučaju da prigovor nije podnet anonimno).

Podnositelj prigovora će biti informisan o predloženim korektivnim merama i aktivnostima u roku od 20 radnih dana od dana prijema prigovora.

MDULS će pratiti način na koji se rešavaju žalbe i redovno će ažurirati Registar žalbi, koji će sadržati sve informacije o žalbama primljenim od lokalnih zajednica i drugih zainteresovanih strana. To uključuje: tip žalbe, mesto, vreme, radnje koje treba preduzeti za rešavanje ovih pritužbi i konačan ishod.

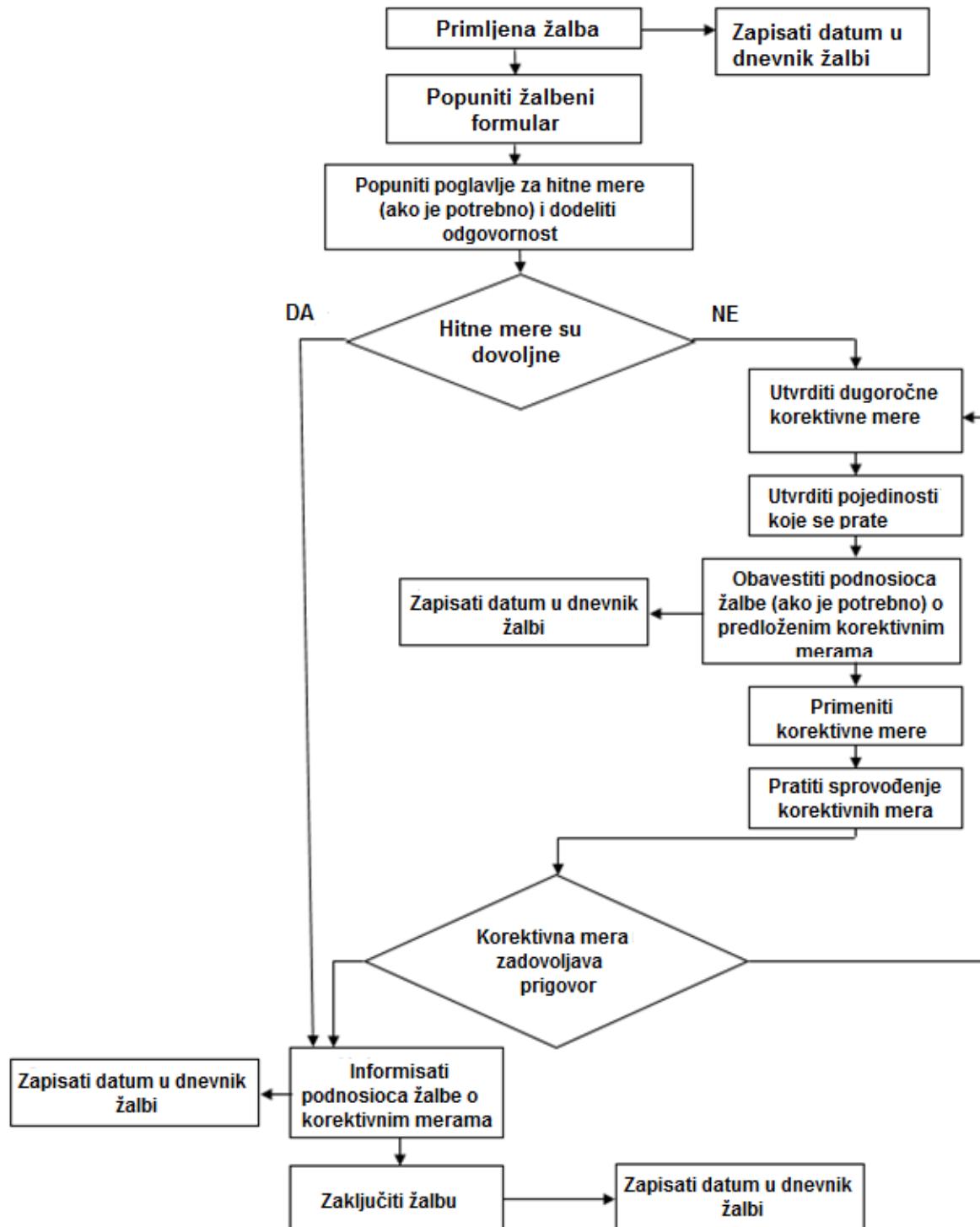
Tabela sa podacima o načinu, vremenu i mestu obaveštavanja uključene i zainteresovane javnosti o realizaciji Projekta i ESMP.

Zainteresovana lica	Način obaveštavanja	Vreme obaveštavanja	Mesto
Ministarstvo zaštite životne sredine	<ul style="list-style-type: none"><li>• dopisi</li><li>• zahtevi</li><li>• e-mail pošta</li><li>• sastanci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Početak izrade Projekta</li><li>• Izgradnja</li><li>• Realizacija Projekta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ministarstvo zaštite životne sredine</li><li>• MDLUS</li></ul>

Nadležne institucije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dopisi</li> <li>• zahtevi</li> <li>• e-mail pošta</li> <li>• sastanci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadležna institucija</li> <li>• MDLUS</li> </ul>
Ministarstvo državne uprave i lokalne samouprave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-mail pošta</li> <li>• sastanci</li> <li>• izveštaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDLUS</li> <li>• JLS</li> </ul>
Jedinica lokalne samouprave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dopisi</li> <li>• e-mail pošta</li> <li>• sastanci</li> <li>• izveštaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDLUS</li> <li>• JLS</li> </ul>
Organi lokalne samouprave (Javna preduzeća)	Obaveštavanje o napretku, realizaciji Projekta u vidu dopisa, e-mail pošte i sastanaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDLUS</li> <li>• JLS</li> </ul>
Zavod za zaštitu spomenika kulture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dopisi</li> <li>• zahtevi</li> <li>• e-mail pošta</li> <li>• sastanci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDLUS</li> <li>• Zavod za zaštitu spomenika kulture</li> </ul>
Zavod za zaštitu prirode Srbije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dopisi</li> <li>• zahtevi</li> <li>• e-mail pošta</li> <li>• sastanci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDLUS</li> <li>• Zavod za zaštitu prirode Srbije</li> </ul>
Zainteresovana javnost (stanovništvo, pravna lica, predstavnici medija, NVO i dr.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oglasi/pozivi/sao pštenja za medije</li> <li>• javne konsultacije</li> <li>• sastanci</li> <li>• dopisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početak izrade Projekta</li> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prostorije JLS i MDULS</li> <li>• Internet stranice JLS I MDULS</li> <li>• Štampa, TV, itd.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-mail pošta</li> <li>• žalbeni mehanizam</li> </ul>		
Izvođač radova i zaposleni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-mail pošta</li> <li>• sastanci</li> <li>• žalbeni mehanizam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izgradnja</li> <li>• Realizacija Projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDLUS</li> <li>• JLS</li> </ul>

Jasan postupak po žalbi je grafički prikazan na ovoj strani i biće dostupan zainteresovanim stranama na zvaničnim sajtovima MDULS i Opštine, kao i u njihovim prostorijama.



Obrazac za javni prigovor / žalbu je dat je na ovoj strani i biće dostupan zainteresovanim stranama na zvaničnim sajtovima Opštine i MDULS i u njihovim prostorijama. MDULS će objaviti i redovno ažurirati svu relevantnu dokumentaciju i informacije o žalbenoj proceduri na svom zvaničnom sajtu, kao i na zvaničnom sajtu Opštine.

Delovodni broj žalbe:			
Kontakt podaci	Ime i prezime:		
	adresa:		
	telefon:		
	e - mail:		
Kako želite da budete kontaktirani? Molimo vas da označite	poštom	telefonom	e - mail
Ime i informacije o identitetu (iz lične karte).			
Detalji vaše žalbe. Molimo vas da opišete probleme, kome su se dogodili, kada, gde i koliko puta, kao relevantne			
Koja je vaša preporuka za razrešenje žalbe?			
Kako da predate ovaj obrazac nadležnom licu	poštom:		
	lično: molimo donesite ovaj formular na adresu:		
	e - mail: Pošaljite svoju žalbu, predloženo rešenje i kontakt podatke na e-mail:		
potpis		datum	

## **Prilog 5 Rešenja nadležnih institucija**



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
**ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
Број: 011-00-00523/2020-03  
Датум: 04.08.2020. године  
Београд

**МИНИСТАРСТВО ДРЖАВНЕ УПРАВЕ И  
ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ**

Београд  
Бирчанинова 6

**ПРЕДМЕТ:** Захтев за мишљење о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину

У складу са вашим дописом бр. 48-00-13/1/2020-36 од 18.06.2020. године у којем нам се обраћате са захтевом за мишљење о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат локалне инфраструктуре, „Партнерство за локални развој“- за обнову јавних простора, у оквиру које је предвиђена реализација 6 пројекта јавне расвете, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја-Листа I и пројекти за које се проценује значајан или могућ утицај на животну средину-Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о обнови јавних простора, у оквиру које је предвиђена реализација 6 пројекта јавне расвете и ова врста активности се не налази на Листама I и II наведене Уредбе.

У складу са изнетим, не постоји законска обавеза покретања процедуре процене утицаја на животну средину.



Доставити:  
- Наслову  
- Архиви



# ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Телефон: +381-61-8993-16, адреса: Кадићев венац 10, ГСП-Београд 11000, Факс: +381-61-8993-100, Електронски поштни број: [zaz@zaz.sr](mailto:zaz@zaz.sr)

УПРАВА ЗА ЗАЈВИДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ  
РЕПУБЛИЧКИХ ОРГАНА  
ПИСАРНИЦА - 155

03 број 026-1649/2

датум 27.07.2020.

ПРЕМЉЕНО: 28.07.2020

Одлука о усаглашеној мишљењу о статусу пројекта у односу на регулативу Натура 2000 еколошке мреже Европске уније  
Мишљење о усаглашеној мишљењу о статусу пројекта у односу на регулативу Натура 2000 еколошке мреже Европске уније

СЕДИШТЕ  
СТАВЛЯНО У БЕОГРАД  
Државна Регистрација Уд  
неш. 001-20-951-000  
ДСН 001-20-951-000  
телефон: 011-61-8993-100  
[zaz@zaz.sr](mailto:zaz@zaz.sr)

РЕДНА  
ЗДРАВСТВА У НЕДИД  
130-00-100  
Београд, Калемегдан, Т  
елеком: 011-603-100  
Факс: 011-603-100  
телефон: 011-603-100  
[zaz@zaz.sr](mailto:zaz@zaz.sr)

СРЕДЊАСКО  
ТАДА СЕДИД  
130-00-100  
Београд, Калемегдан, Т  
елеком: 011-603-100  
Факс: 011-603-100  
[zaz@zaz.sr](mailto:zaz@zaz.sr)

MDULS  
130-48-00-30-0000/2020



1100001849437

Министарство државне управе  
и локалне самоуправе  
Јединица за имплементацију пројекта  
„Партнерство за локални развој“

11 000 БЕОГРАД  
ул. Светозара Марковића бр. 42

Мишљење о усаглашености пројекта „Партнерство за локални развој“ и  
регулативе која се односи на Natura 2000 еколошку мрежу Европске уније

Заводу за заштиту природе Србије обратила се Јединица за имплементацију пројекта „Партнерство за локални развој“, Министарства државне управе и локалне самоуправе захтевом упућеним електронским путем од 02.07.2020. године за издавање мишљења о статусу пројекта у односу на регулативу Natura 2000 еколошке мреже Европске уније.

Увидом у достављену документацију, Завод констатује следеће:

- У оквиру наведеног пројекта „Партнерство за локални развој“ изабрано је 35 пројекта у 33 јединици локалне самуправе (ЈЛС) који ће се реализовати у неколико фаза (прва фаза реализације обухвата 13 пројекта ЈЛС);
- По врсти интервенције предложени пројекти предвиђају: Ревитализацију постојећих објеката, санацију и реконструкцију постојећих објеката и изградњу нових објеката;
- Појединачни пројекти груписани су у следеће типове:
  - Пијаце (Велика Плана, Прокупље, Опово, Књажевац),
  - Јавна расвета (Босилеград, Рашка, Велико Градиште, Ивањица),
  - Објекти јавне намене (Сурдулица, Петровац на Млави, Гаџин Хан, Куршумлија, Трстеник).

На основу увида у Централни регистар заштићених природних добара, документацију Завода и достављену документацију, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се подручја у оквиру 13 пројекта ЈЛС прве фазе реализације пројекта „Партнерство за локални развој“ не налазе унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити су у обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Србије.

пројеката ЈЛС прве фазе реализације пројекта „Партнерство за локални развој“ не налазе унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити су у обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Србије.

Према расположивим подацима, на подручјима предвиђеним за реализацију пројекта „Партнерство за локални развој“ није утврђено присуство Natura 2000 врста, односно потенцијалних станишта која би ушла на прелиминарну листу Natura 2000 подручја.

С обзиром на све наведено, Завод издаје позитивно мишљење о усаглашености пројекта са директивом EU – Natura 2000 еколошке мреже Европске уније.

С поштовањем,

