



AKCIJSKI PLAN GRADNJE I/ILI REKONSTRUKCIJE VANJSKE RASVJETE OPĆINE IVANKOVO

Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO, OIB: 20225440050

Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci

Izrađivač: Tomislav Knežević, mag. ing. el.,
br. ovl. E3818

Direktor: Tomislav Knežević, mag. ing. el.,
CONTINUITY d.o.o., Nikole Tesle 33,
32 100 Vinkovci

Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

Datum: Siječanj 2026.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

SADRŽAJ

1.	OPIS PODRUČJA	3
2.	PODACI O NARUČITELJU IZRADE AKCIJSKOG PLANA I IZRAĐIVAČU AKCIJSKOG PLANA.....	3
3.	DOPUŠTENE VRIJEDNOSTI RASVJETLJAVANJA	4
3.1	Dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja	4
3.2	Granične vrijednosti vertikalne rasvjetljenosti na otvorima građevina.....	6
3.3	Javne prometnice s motornim prometom	7
3.4	Pješačke i biciklističke staze na nogostupima, zaustavne trake i parkirališta uz cestu	7
3.5	Parkirališne površine	7
3.6	Pješački prijelazi	8
3.7	Oglasne ploče ili mediji za oglašavanje.....	8
3.8	Manipulativne i radne površine.....	8
3.9	Vodne površine.....	8
3.10	Polumjeri zaštitnih zona i zone rasvjetljenosti oko zvjezdarnica	9
3.11	Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke	9
4.	ANALIZA USKLAĐENOSTI POSTOJEĆEG STANJA S PROPISIMA	10
5.	ODREĐIVANJE PODRUČJA PREMA KRITERIJU NUŽNOSTI REKONSTRUKCIJE I/ILI GRADNJE SUSTAVA JAVNE RASVJETE	11
6.	PLAN I AKTIVNOSTI ZA REKONSTRUKCIJU I/ILI GRADNJU SUSTAVA JAVNE RASVJETE ZA RAZDOBLJE OD 5 GODINA	16
7.	MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA	16
8.	TEHNIČKA I FINACIJSKA ANALIZA REKONSTRUKCIJE	17
9.	TERMINSKI PLAN REKONSTRUKCIJE I/ILI GRADNJE SUSTAVA JAVNE RASVJETE	18
10.	PLAN ODRŽAVANJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE	18
11.	SAŽETAK REZULTATA SAVJETOVANJA S JAVNOŠĆU	20

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO	DATUM: siječanj 2026.
	Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO	Oznaka dokumentacije: AP-75/2026
Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci		

1. OPIS PODRUČJA

Područje obuhvata odnosi se na Općinu Ivankovo. Općinu Ivankovo čine tri mjesta: Ivankovo, Retkovci i Prkovci. Područje Općine Ivankovo nalazi se u zapadnom dijelu Vukovarsko-srijemske županije, na geoprometnom položaju koji karakterizira važan cestovni pravac koji od Vinkovaca vodi prema zapadu prema Đakovu. Površina Općine Ivankovo iznosi 103,5 km².

Postojeća rasvjetna infrastruktura je djelomično zamijenjena novom rasvjetom, dok je u nekim dijelovima Općine još uvijek zastarjela, s neujednačenom razinom osvjetljenja i visokim stupnjem svjetlosnog onečišćenja, što zahtijeva temeljitu modernizaciju i prilagodbu suvremenim standardima energetske učinkovitosti i zaštite okoliša.

2. PODACI O NARUČITELJU IZRADE AKCIJSKOG PLANA I IZRAĐIVAČU AKCIJSKOG PLANA

NARUČITELJ: Općina Ivankovo, OIB: 20225440050

ADRESA: BOŠNJACI 6, 32281 IVANKOVO

IME ODGOVORNE OSOBE: Marko Miličević dipl.ing. (načelnik)

KONTAKT: telefon : 032 379-027

E-mail: nacelnik.ivankovo@gmail.com

PROSTORNI PLANOVI:

Prostorni plan uređenja Općine Ivankovo (Službeni vjesnik Vukovarsko srijemske županije broj 16/05, 9/10, 6/16, 14/21, pročišćeni tekst 20/21 i 06/26)

IZRAĐIVAČ AKCIJSKOG PLANA: CONTINUITY d.o.o., OIB: 50953031445

ADRESA: Nikole Tesle 33, 32100 Vinkovci

IME ODGOVORNE OSOBE: Tomislav Knežević, mag.ing.el. E 3818

KONTAKT: mob: 099/736-36-36

E-mail: continuity.vk@gmail.com

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

3. DOPUŠTENE VRIJEDNOSTI RASVJETLJAVANJA

3.1 Dopusštene vrijednosti rasvjetljavanja

Sukladno Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/2020) područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvjetljenosti ovisno o sadržaju i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze.

Zone rasvjetljenosti su:

- E0 – područja prirodne rasvjetljenosti
- E1 – područja tamnog krajolika
- E2 – područja niske ambijentalne rasvjetljenosti
- E3 – područja srednje ambijentalne rasvjetljenosti i
- E4 – područja visoke ambijentalne rasvjetljenosti.

Zona rasvjetljenosti E0 uvijek mora biti okružena zonom rasvjetljenosti E1.

Navedenim pravilnikom definiran je i tzv. svjetlostaj koji predstavlja vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta gasi ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu.

Jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb Planom rasvjete definiraju početak svjetlostaja koji može odstupati maksimalno do jednog sata u odnosu na sredinu noći. Noć u smislu Pravilnika predstavlja period od zalaska sunca do zore.

Tablica 1. Klasifikacija Zona rasvjetljenosti i kriteriji za klasifikaciju

ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E0	Područja prirodne rasvjetljenosti	Blizine većih profesionalnih zvjezdarnica Parkovi tamnog neba Prirodna područja otvorenog prostora Područja prirode izvan granica naselja važna za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste Zaštićena područja – Strogi rezervati, posebni rezervati te zone stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i	Područja gdje vanjska rasvjeta ozbiljno i negativno utječe na prirodno okruženje. Utjecaji uključuju ometanje bioloških ciklusa flore i faune i/ili onemogućavanje ljudima u uživanju i uvažavanju prirodnog okoliša. Ljudska aktivnost je podređena prirodi. Vizura ljudi i korisnika prilagođena je mraku i očekuju da će vidjeti malo ili nimalo svjetla. Prirodna područja otvorenog prostora -šumska područja; livade i pašnjaci; prirodna i umjetna vodena tijela – npr. rijeke, jezera, bare, lokve, bazeni za navodnjavanje, ribnjaci važni za očuvanje ptica. Područja oko važnih podzemnih skloništa za šišmiše (najmanje 100 m) – koridori kretanja od skloništa prema lovnim staništima nisu osvjetljeni; zeleni mostovi s gornje strane i najmanje 300 m sa svake strane ulaza zelenog mosta važni za migraciju strogo zaštićenih vrsta i njihovog plijena; prijelazi za divlje životinje. Čitavo područje strogo rezervata. Posebni rezervati u slučajevima kada vanjska rasvjeta narušava svojstva zbog kojih su proglašeni. Područja stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova, osim ako posebnim propisom kojim se uređuje zaštita i očuvanju zaštićenih područja nije predviđeno drugačije.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026. Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

		nacionalnih parkova Skloništa divljih vrsta Dijelovi krajobraza i krajobrazne infrastrukture	Dijelovi krajobraza u naseljima važni za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste (neosvijetljeni dijelovi velikih parkova i perivoja koji se nastavljaju na rijeke, jezera, potoke itd.). Dijelovi krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, oprašivači itd.). Kada nije potrebna, rasvjetu treba ugaziti.
E1	Područja tamnog krajolika	Ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti Građevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora Međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerasvijetljene Zaštićena područja izvan granica naselja osim zaštićenih područja u E0 Zaštićena područja unutar granica naselja važna za strogo zaštićene vrste ukoliko su u području naselja ključna staništa i skloništa unutar naselja Skloništa i staništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja	Područja gdje vanjska rasvjeta negativno utječe na floru i faunu ili bitno remeti karakter područja. Ruralna i urbana područja s ograničenom noćnom aktivnosti izvan granica naselja važna za divlje vrste osjetljive na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste ukoliko su u području ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi. Dijelovi ruralne i urbane zelene/krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, oprašivači itd.). Građevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora. Skloništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja nisu izravno osvijetljena i osigurani su tamni koridori kretanja prema ključnim staništima (prehrana, pijenje vode, migracije) uz poštivanje izbjegavanja izravnog osvijetljavanja izlaza iz skloništa te ostavljanja tamnog koridora između skloništa i lovnog staništa. Vizura stanovnika i korisnika je prilagođena razinama slabe rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta se može koristiti za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno jednolično ili kontinuirano. U svjetlostaju, većinu rasvjete treba ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E2	Područja niske ambijentalne rasvijetljenosti	Građevinska područja naselja Reziđencijalne zone Zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama E0 i E1	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim rasvijetljenosti. Zona korištenja unutar naselja koja se nalaze u parkovima prirode i nacionalnim parkovima vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu i ostala zaštićena područja unutar granica naselja vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026. Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

		Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova Zaštićena područja unutar granica naselja	Vanjska rasvjeta može biti tipski korisna za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasi ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E3	Područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti	Industrijske i trgovačke zone kao izdvojena građevinska područja izvan naselja Industrijske i trgovačke zone unutar naselja Prometna infrastruktura	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim do srednje jakim razinama rasvijetljenosti. Javne prometnice za motorna vozila kao dio prometne infrastrukture unutar i izvan građevinskog područja naselja izuzev prometnica obuhvaćenih zonom rasvijetljenosti E2 u građevinskim područjima naselja i zonama E0 i E1. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugođaj, udobnost i često je jednolična i/ili kontinuirana. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasi ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E4	Područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti	Urbana područja komercijalnog karaktera s visokim stupnjem noćne aktivnosti	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenom visokim razinama rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugođaj, udobnost i često je jednolična i / ili kontinuirana. U svjetlostaju, rasvjeta se može smanjiti u većini područja kako se razina aktivnosti smanjuje.

3.2. Granične vrijednosti vertikalne rasvijetljenosti na otvorima građevina

Za pojedine zone rasvijetljenosti definirana je i granična vrijednost vertikalne rasvijetljenosti na otvorima građevina, iste su prikazane u tablicama:

Tablica 2a. Maksimalne razine vertikalne rasvijetljenosti (PS) na otvorima (vrata, prozori) susjednih građevina

Opis	Dio noći	Zone rasvijetljenosti				
		E0 (lx)	E1 (lx)	E2 (lx)	E3 (lx)	E4 (lx)
Vertikalna rasvijetljenost	Prije svjetlostaja	0,5	1	2	3	8
	svjetlostaj	0	0	0,5	1	2

Tablica 2b. Maksimalne razine vertikalne rasvijetljenosti (PS) na otvorima (vrata, prozori) kulturnih dobara i susjednih građevina poslovnih, turističkih i ugostiteljskih površina uz vremensko ograničenje trajanja koje JLS i Grad Zagreb utvrđuju Planom rasvjete

Opis	Dio noći	Zone rasvijetljenosti				
		E0 (lx)	E1 (lx)	E2 (lx)	E3 (lx)	E4 (lx)
Vertikalna rasvijetljenost	Prije svjetlostaja	0	1	4	8	15
	svjetlostaj	0	0	1	2	3

Također su definirane granična vrijednost vertikalne rasvijetljenosti na površinama građevina ne uključujući otvore, iste

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

su prikazane u tablici:

Tablica 2c. Maksimalne razine svjetline (luminancije) na površinama građevina

Opis	Dio noći	Zone rasvijetljenosti				
		E0 (lx)	E1 (lx)	E2 (lx)	E3 (lx)	E4 (lx)
Svjetlina u cd/m ²	Prije svjetlostaja	0	0	5	10	20
	svjetlostaj	0	0	1	2,5	5

* Vrijednosti definirane u tablici ne uključuju otvore (vrata i prozore) na građevina

3.3. Javne prometnice s motornim prometom

Odabir razreda cestovne rasvjete provodi se u skladu sa zahtjevima važeće norme za cestovnu rasvjetu. Ovisno od zone rasvijetljenosti propisuju se maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti.

Tablica 4. Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti javnih prometnica s motornim prometom

Opis	Dio noći	Zone rasvijetljenosti				
		E0 (lx)	E1 (lx)	E2 (lx)	E3 (lx)	E4 (lx)
Horizontalna rasvijetljenost	Prije svjetlostaja	1	12	20	30	30
	svjetlostaj	0	3	5	8	8

3.4. Pješačke i biciklističke staze na nogostupima, zaustavne trake i parkirališta uz cestu

Tablica 5. Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti pješačke i biciklističke staze na nogostupima, zaustavne trake i parkirališta uz cestu

Opis	Dio noći	Zone rasvijetljenosti				
		E0 (lx)	E1 (lx)	E2 (lx)	E3 (lx)	E4 (lx)
Horizontalna rasvijetljenost	Prije svjetlostaja	1	8	10	15	15

3.5. Parkirališne površine

Tablica 6. Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti parkirališnih površina

	Opis	Dio noći	Maksimalne vrijednosti Esrhor (lx)
1.	Lagani promet, npr. parking mjesta uz trgovine, terase i stambene kuće; biciklistički parkovi	Prije svjetlostaja	5
		svjetlostaj	3
2.	Srednji promet, npr. parking mjesta uz robne kuće, poslovne zgrade, sportske i višenamjenske građevinske komplekse	Prije svjetlostaja	10
		svjetlostaj	5
3.	Gust promet, npr. parking mjesta uz škole, crkve, velike trgovačke centre, velike sportske centre i velike višenamjenske građevinske komplekse	Prije svjetlostaja	15
		svjetlostaj	7

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

3.6. Pješački prijelazi

Tablica 7. Maksimalne razine vertikalne rasvjetljenosti pješačkih prijelaza

Zona	Maksimalne vrijednosti
	Evert (lx)
E3, E4	60
E2	40

3.7. Oglasne ploče ili mediji za oglašavanje

Tablica 8. Najviše dopuštene vrijednosti svjetline oglasnih ploča ili medija za oglašavanje

Vrsta oglasne ploče ili medija	Dopušteni položaj svjetiljaka/smjer svjetla	Zone rasvjetljenosti			
		E0 (cd/m ²)	E1 (cd/m ²)	E2 (cd/m ²)	E3-E4 (cd/m ²)
s vanjskim svjetiljkama	Na gornjem rubu/prema dolje	0	0	10	20
s unutarnjim svjetiljkama i statičkom rasvjetom	Vlastiti unutarnji izvor	0	0	5	20
Velezasloni*	Vlastiti unutarnji izvor	0	0	0	20

*podrazumijeva se u noćnom režimu rada

3.8. Manipulativne i radne površine

Tablica 9. Referentna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti manipulativnih i radnih površina koje su dio gradilišta, industrijskog postrojenja na otvorenom i skladišta na otvorenom [lx]

Zone zaštite	Za vrijeme odvijanja aktivnosti					Van odvijanja aktivnosti					U0*
	E0	E1	E2	E3	E4	E0	E1	E2	E3	E4	
Gradilišta	0	100	200	300	400	0	0	20	30	30	0,1
Industrijska postrojenja	0	100	200	300	500	0	0	10	20	30	0,25
Skladišta	0	100	100	200	300	0	0	5	10	15	0,25

*U0 – srednja jednolikost rasvjetljenosti

3.9. Vodne površine

Tablica 10. Maksimalna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti vodnih površina uzrokovana cestovnom rasvjetom

Opis	Vrijeme primjene	Zone rasvjetljenosti				
		E0 (lx)	E1 (lx)	E2 (lx)	E3 (lx)	E4 (lx)
Horizontalna rasvjetljenost	Prije svjetlostaja	0	3	6	8	10
Horizontalna rasvjetljenost	svjetlostaj	0	1	2	3	4

*Vrijednosti definirane u tablicama vrijede na udaljenosti 5,0 m od granice korisnog svjetla (vidi Prilog I. točka B)

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

3.10. Polumjeri zaštitnih zona i zone rasvijetljenosti oko zvjezdarnica

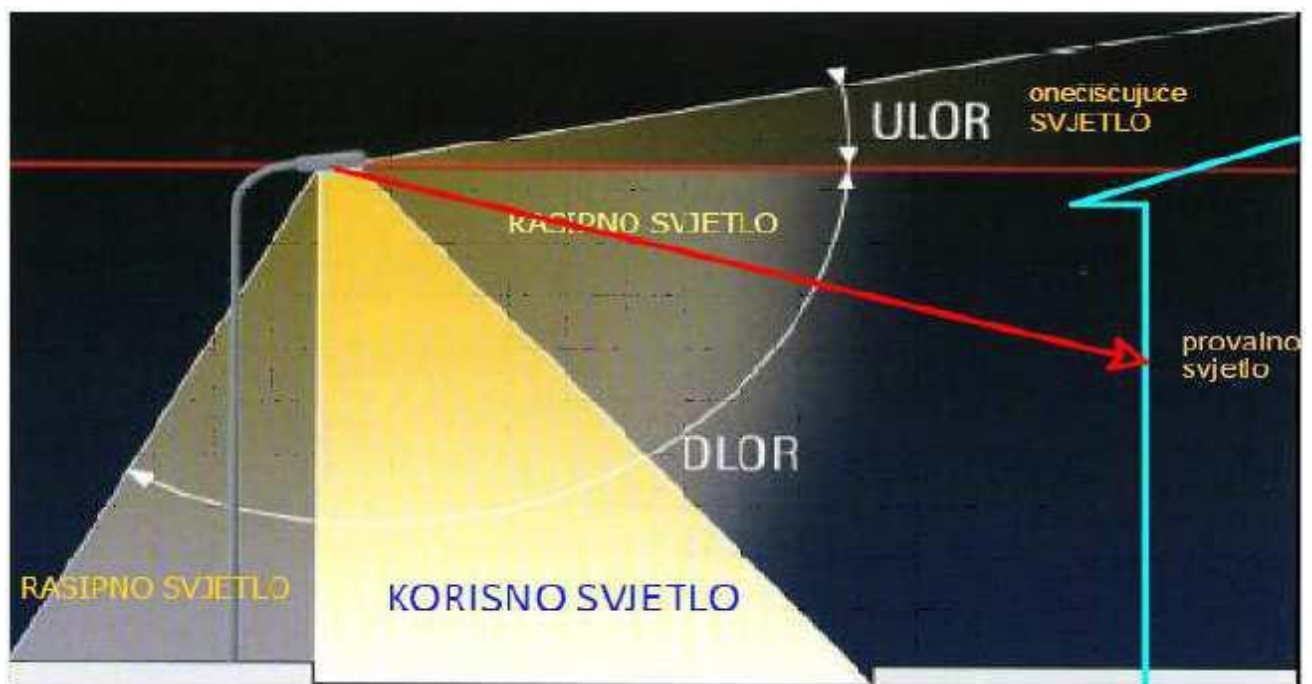
Tablica 11. Polumjeri zaštitnih zona i zone rasvijetljenosti oko zvjezdarnica

Mjesto	Polumjeri zaštitnih zona i Zone rasvijetljenosti [m]				
	E0	E1	E2	E3	E4
Urbane sredine		Do 100	100-250	250-500	Iznad 500
Izvan naselja	Do 250	250-500	500-2000	2000-5000	Iznad 5000

3.11. Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke

Tablica 12. Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke (ULORinst – Upward Light Output Ratio installed)

Opis	Zone rasvijetljenosti				
	E0	E1	E2	E3	E4
ULORinst (ULR)-%	0	0	1	2	3



Slika 1. - Definicija za onečišćujuće (OS), rasipno (RS) i provalno svjetlo (PS) prema Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljenja i načinima upravljanja rasvijetljenim sustavima

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

4. ANALIZA USKLAĐENOSTI POSTOJEĆEG STANJA S PROPISIMA

Na području Općine Ivankovo vanjska rasvjeta je na dijelu područja usklađena kroz dosadašnje projekte modernizacije rasvjete. U naselju Prkovci i dijelu naselja Ivankovo vanjska rasvjeta je modernizirana. Prilikom modernizacije isključivo su ugrađivane svjetiljke koje su ekološki prihvatljive, odnosno koje su u skladu sa zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Potrebno je modernizirati rasvjetu u naselju Retkovci i dijelu naselja Ivankovo gdje to još nije izvedeno.

Dijelovi općine koji se okarakterizirani kao igrališta i parkovi potrebno je uskladiti sa zakonom o svjetlosnom onečišćenju. Također, sakralni objekti i slično, trebaju imati energetske učinkovitu rasvjetu.

Na novoizgrađenim dionicama rasvjete potrebno je dodati novo obračunsko mjerno mjesto sa automatikom upravljanja rasvjetom.

Za potrebe praćenja potrošnje električne energije i statusnih informacija (potrošnja el. energije, snaga, napon, struja, ...) potrebno je u OJR-ove ugraditi kontrolna brojila sa komunikacijskim modulom kako bi se omogućilo kontinuirano praćenje energetske parametara n.n. mreže, te omogućilo upravljanje radom rasvjete.

Na važnijim prometnicama potrebno je dodati nove svjetiljke na već postojeće instalacije (gdje to već nije izvedeno) kako bi se povećala sigurnost učesnika u prometu i osigurala bolja vidljivost.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

5. ODREĐIVANJE PODRUČJA PREMA KRITERIJU NUŽNOSTI REKONSTRUKCIJE I/ILI GRADNJE SUSTAVA JAVNE RASVJETE

Tablica 13. Područje zone rasvijetljenosti E0

ZONA RASVIJETLJENOSTI E0			
Naziv atributnog polja	Alias atributnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Ivankovo
mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	2558866
godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2026
akc_plan	Naziv Akcijskog plana	Niz znakova	AP-76/2026
izradiv	Izrađivač	Niz znakova	Continuity d.o.o.
zona_ras	Zona rasvijetljenosti	Niz znakova	E0
opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Šume i šumsko zemljište Osobito vrijedno obradivo tlo
kriterij	Tip realizacije aktivnosti prema kriteriju nužnosti	Niz znakova	NEMA
razlog	Razlog realizacije aktivnosti	Niz znakova	NEMA
pocetak	Početak realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	NEMA
kraj	Kraj realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	NEMA
mjere	Mjere za očuvanje	Niz znakova	NEMA

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

Tablica 14. Područje zone rasvijetljenosti E1

ZONA RASVIJETLJENOSTI E1			
Naziv atributnog polja	Alias atributnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Ivankovo
mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	2558866
godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2026
akc_plan	Naziv Akcijskog plana	Niz znakova	AP-76/2026
izradiv	Izrađivač	Niz znakova	Continuity d.o.o.
zona_ras	Zona rasvijetljenosti	Niz znakova	E1
opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Poljoprivredno tlo Cestovna infrastruktura Površine javnog zelenila
kriterij	Tip realizacije aktivnosti prema kriteriju nužnosti	Niz znakova	NEMA
razlog	Razlog realizacije aktivnosti	Niz znakova	NEMA
pocetak	Početak realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	NEMA
kraj	Kraj realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	NEMA
mjere	Mjere za očuvanje	Niz znakova	NEMA

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

Tablica 15. Područje zone rasvijetljenosti E2

ZONA RASVIJETLJENOSTI E2			
Naziv atributnog polja	Alias atributnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Ivankovo
mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	2558866
godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2026
akc_plan	Naziv Akcijskog plana	Niz znakova	AP-76/2026
izradiv	Izrađivač	Niz znakova	Continuity d.o.o.
zona_ras	Zona rasvijetljenosti	Niz znakova	E2
opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Površina stambene namjene Cestovna infrastruktura Groblje Športsko rekreacijska namjena
kriterij	Tip realizacije aktivnosti prema kriteriju nužnosti	Niz znakova	Rekonstrukcija
razlog	Razlog realizacije aktivnosti	Niz znakova	Usklađivanje sa zakonom
pocetak	Početak realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	01.01.2026.
kraj	Kraj realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	31.12.2030.
mjere	Mjere za očuvanje	Niz znakova	Zamjena starih, neefikasnih i dotrajalih svjetiljki sa novim LED svjetiljkama (temperature boje svjetlosti najviše 3000 K). Regulacija za vrijeme svjetlostaja.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

Tablica 15. Područje zone rasvijetljenosti E3

ZONA RASVIJETLJENOSTI E3			
Naziv atributnog polja	Alias atributnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Ivankovo
mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	2558866
godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2026
akc_plan	Naziv Akcijskog plana	Niz znakova	AP-76/2026
izradiv	Izrađivač	Niz znakova	Continuity d.o.o.
zona_ras	Zona rasvijetljenosti	Niz znakova	E3
opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Cestovna infrastruktura Javna i društvena namjena Gospodarska namjena Ugostiteljsko - turistička namjena
kriterij	Tip realizacije aktivnosti prema kriteriju nužnosti	Niz znakova	Rekonstrukcija
razlog	Razlog realizacije aktivnosti	Niz znakova	Usklađivanje sa zakonom
pocetak	Početak realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	01.01.2026.
kraj	Kraj realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	31.12.2030.
mjere	Mjere za očuvanje	Niz znakova	Zamjena starih, neefikasnih i dotrajalih svjetiljki sa novim LED svjetiljkama (temperature boje svjetlosti najviše 3000 K). Regulacija za vrijeme svjetlostaja.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVIJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

Tablica 16. Područje zone rasvijetljenosti E4

ZONA RASVIJETLJENOSTI E4			
Naziv atributnog polja	Alias atributnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Ivankovo
mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	2558866
godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2026
akc_plan	Naziv Akcijskog plana	Niz znakova	AP-76/2026
izradiv	Izrađivač	Niz znakova	Continuity d.o.o.
zona_ras	Zona rasvijetljenosti	Niz znakova	E4
opis_pod	Opis područja	Niz znakova	NEMA
kriterij	Tip realizacije aktivnosti prema kriteriju nužnosti	Niz znakova	NEMA
razlog	Razlog realizacije aktivnosti	Niz znakova	NEMA
pocetak	Početak realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	NEMA
kraj	Kraj realizacije aktivnosti	Datum vrijeme	NEMA
mjere	Mjere za očuvanje	Niz znakova	NEMA

Zona E4 nije primjenjiva na području Općine Ivankovo.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

6. PLAN I AKTIVNOSTI ZA REKONSTRUKCIJU I/ILI GRADNJU SUSTAVA JAVNE RASVJETE ZA RAZDOBLJE OD 5 GODINA

Predlaže se zamjena postojećih rasvjetnih tijela novim LED svjetiljkama temperature najviše 3000 K opremljenih programibilnim upravljačkim uređajem koji ima mogućnost kreiranja autonomnih scena u svrhu svjetlostaja u cijelom naselju Retkovci te u dijelu naselja Ivankovo gdje to još nije izvedeno.

Na nekim dijelovima javnu rasvjetu je potrebno potpuno rekonstruirati na način da se izgradi potpuno nova rasvjeta te izmjesti s krovova privatnih kuća i ostalih građevina.

Kako se Zakonom preporuča mijenjanje intenziteta osvijetljenosti javnom rasvjetom tijekom noći, regulacija rasvjete je opravdana s ekonomskog i ekološkog aspekta. Na velikom dijelu prometnica tijekom noći dolazi do smanjenja intenziteta prometa pa se može smanjiti luminacija kolnika. Regulacijom sustava rasvjete moguća je dodatna ušteda električne energije. Najčešće korišteni način za regulaciju svjetlosnog toka je postavljanje specifične predspojne naprave koja regulira rad svjetiljke u dva režima snage: nazivnom i reduciranom. Ovakva skokovita regulacija u dva stupnja je zadovoljavajuća za potrebe javne rasvjete. Kod LED modula se izlazna snaga može regulirati od 0% do 100%. U LED svjetiljke mogu se ugraditi regulatori koji reguliraju snagu svjetiljke u više stupnjeva, čime se mogu postići veće uštede nego kod skokovite dvostupanjske regulacije svjetlosnog toka.

7. MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja obuhvaćaju zaštitu od nepotrebnih i štetnih emisija svjetlosti u prostor, u zoni i izvan zone koju je potrebno rasvijetliti te mjere zaštite noćnog neba i prirodnih vodnih tijela i zaštićenih prostora od umjetne rasvjete, vodeći računa o zdravstvenim, biološkim, ekonomskim, kulturološkim, pravnim, sigurnosnim, astronomskim i drugim uvjetima i potrebama.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja ne smiju ugroziti sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja te ne smiju biti u suprotnosti s propisima u području zaštite na radu i zaštite zdravlja ljudi.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja određuju se radi:

- sprječavanja nastajanja prekomjernih emisija svjetlosti
- smanjivanja postojeće rasvijetljenosti okoliša na dopuštene vrijednosti
- udovoljavanja osnovnim zahtjevima za zaštitu koja se odnose na rasvjetna tijela, režim rada rasvjetnih tijela i način postavljanja rasvjetnih tijela
- osiguranja dostupnosti javnosti informacija planova rasvjete i akcijskih planova gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (u daljnjem tekstu: akcijski plan).

Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja pri ugradnji novih izvora rasvjete je planiranje, projektiranje i gradnja rasvjete u skladu s Zakonom.

Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja je smanjenje emisije svjetlosti valnih duljina ispod 500 nm u okoliš koje izrazito nepovoljno utječu na ljudsko zdravlje, ekosustav te sigurnost u prometu u lošim vremenskim uvjetima. Obvezna mjera zaštite kod postojeće vanjske rasvjete je sanacija izvora svjetlosti kod kojih je svjetlosni tok usmjeren iznad horizontale tijekom redovitog održavanja. Obvezna mjera zaštite kod vanjske rasvjete je redovito održavanje vanjske rasvjete i rekonstrukcija u skladu s akcijskim planovima.

Primijenjene mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja moraju biti usklađene s Zakonom i zakonskim propisima u području zaštite okoliša i energetske učinkovitosti.

Obvezni način i uvjete upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti i zaštite, najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, uvjete za odabir i postavljanje svjetiljki, kriterije energetske učinkovitosti, uvjete i najviše dopuštene vrijednosti korelirane temperature boje izvora svjetlosti vezano za rasvjetu propisane su Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20).

Zabranjeno je:

- rabiti svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema nebu ili prema prirodnom vodnom tijelu.
- vanjskom rasvjetom rasvjetljivati otvore (prozori i/ili vrata) zaštićenog ili stambenog prostora iznad vrijednosti propisanih pravilnikom.
- postavljati vanjsku rasvjetu tako da ona svojim usmjerenjem i izlaznim svjetlosnim tokom svjetlosti na otvorima (prozori i/ili vrata) stambenih objekata proizvodi emisije veće od dopuštenih razina propisanih pravilnikom.
- u građevinama s transparentnom fasadom svjetiljke interijera usmjeravati prema vidljivom dijelu neba.
- ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti protivno obveznom načinu upravljanja rasvjetljavanjem propisanim pravilnikom.
- ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti koji prelaze najviše dopuštene razine rasvjetljavanja okoliša za vanjsku

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

rasvjetu propisane pravilnikom.

- ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.

- postavljati svjetiljke tako da svijetle u horizont i iznad njega te u prirodna vodna tijela, osim u slučajevima dopuštenim Zakonom.

- da svjetlosni tok svjetiljki pri rasvjetljavanju oglasnih ploča vanjskim svjetiljkama, kod dekorativne i krajobrazne rasvjete te rasvjete pročelja objekta izlazi iz gabarita osvjetljavanja.

8. TEHNIČKA I FINACIJSKA ANALIZA REKONSTRUKCIJE

U Općini Ivankovo je velik dio rasvjete zamijenjen LED rasvjetom odgovarajućih karakteristika. Preostali dio javne rasvjete su zastarjele živine ili natrijeve svjetiljke snage cca 200 W koje je potrebno zamijeniti (rekonstrukcija) i/ili izmjestiti na vlastite stupove (izgradnja javne rasvjete).

Procjenjuje se da je potrebno zamijeniti 352 zastarjele svjetiljke snage ~200 W u mjestu Ivankovo i 166 zastarjelih svjetiljki snage ~200 W u mjestu Retkovci koje bi se zamijenile LED rasvjetom snage ~50 W koje bi imale postavljenu opciju svjetlostaja. Također je potrebno zamijeniti 32 LED svjetiljke Tracon snage 50W koje nemaju odgovarajuću boju svjetlosti i opciju svjetlostaja.

Procjena uštede nakon zamjene rasvjete:

Da bi se izračunala procjena uštede, uzima se u obzir razlika u snazi između starih i novih svjetiljki, broj svjetiljki i prosječno trajanje rada svjetiljki (npr. sati dnevno).

Dnevni rad javne rasvjete:

normalni rad: 6 sati dnevno (od ukupno 10 sati)

svjetlostaj (na pola snage): 4 sata dnevno (od 1 do 5 ujutro)

Potrošnja starih svjetiljki:

518 svjetiljki \times 200 W \times 10 sati = 1.036.000 Wh (1036 kWh) dnevno

Potrošnja novih LED svjetiljki:

rad pri punoj snazi (6 sati): 518 \times 50 W \times 6 sati = 155.400 Wh (155,4 kWh)

rad pri pola snage (4 sata): 518 \times 25 W \times 4 sata = 51.800 Wh (51,8 kWh)

ukupno: 155,4 kWh + 51,8 kWh = 207,2 kWh dnevno

Dnevna ušteda energije: 1036 kWh – 207,2 kWh = 828,8 kWh

Godišnja ušteda energije: 828,8 kWh \times 365 dana = 302.512,0 kWh godišnje

Financijska ušteda (po cijeni od 0,15 €/kWh): 302.512,0 kWh \times 0,15 € = 45.376,80 € godišnje.

Procjena troškova zahvata na javnoj rasvjeti mjesta Ivankovo iznosi:

Broj svjetiljki koje je potrebno zamijeniti: 550

Cijena svjetiljke sa zamjenom: 450,00 €

Iznos zamjene: 247.500,00 €

Zamjenom 550 zastarjelih svjetiljki javne rasvjete LED rasvjetom snage 50 W, uz rad od 10 sati dnevno (s 4 sata svjetlostaja), godišnje možete uštedjeti približno 302.512,0 kWh energije, što odgovara smanjenju troškova za oko 2457.398,83 € godišnje (ovisno o cijeni električne energije).

U Općini Ivankovo potrebno je izgraditi novu javnu rasvjetu u pojedinim ulicama naselja Ivankovo. Točnije, zastarjelu rasvjetu izmjestiti sa krovova kuća i drvenih stupova smještenih na neadekvatnim pozicijama na nove rasvjetne stupove i opremu upravljanja rasvjetom ugraditi u ormare javne rasvjete (OJR) i izgraditi novu u područjima gdje nema rasvjete.

Procijenjena ukupna duljina zahvata iznosi 6.400,00 metara. Procjenjuje se da je potrebno ugraditi novih 160 stupova zajedno sa svjetiljkama. Okvirna cijena investicije iznosi ~ 2.000,00 eura po stupu sa svjetiljkom.

Procjena troškova izgradnje javne rasvjete mjesta Ivankovo iznosi:

Broj stupova sa svjetiljkama koje je potrebno izgraditi: 160

Cijena stupa sa svjetiljkom: 2.000,00 €

Iznos izgradnje: 320.000,00 €

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

Proračun povrata ulaganja za zamjenu svjetiljki:
 Iznos investicije za zamjenu svjetiljki: 247.500,00 €
 Godišnja ušteda: 45.376,80 € godišnje

Vrijeme povrata investicije (zamjena svjetiljki):
 vrijeme povrata = iznos investicije ÷ godišnja ušteda
 247.500,00 € ÷ 45.376,80 € ≈ 5,45 godine

Povrat ulaganja za zamjenu zastarjelih svjetiljki u LED rasvjetu može se očekivati za približno 5,5 godina.

Proračun povrata ulaganja za ukupnu investiciju (s novom izgradnjom):
 Ukupan iznos investicije (zamjena + izgradnja): 247.500,00 € + 320.000,00 € = 567.500,00 €
 Godišnja ušteda: 45.376,80 € godišnje
 Vrijeme povrata investicije (ukupno):
 Vrijeme povrata = Ukupna investicija ÷ Godišnja ušteda
 567.500,00 € ÷ 45.376,80 € ≈ 12,5 godina
 Povrat ukupne investicije (zamjena svjetiljki i izgradnja nove rasvjete) može se očekivati za približno 12,5 godina.

9. TERMINSKI PLAN REKONSTRUKCIJE I/ILI GRADNJE SUSTAVA JAVNE RASVJETE

U poglavlju "Terminski plan rekonstrukcije i/ili gradnje sustava javne rasvjete" potrebno je definirati raspored aktivnosti koje će se provoditi tijekom planiranog razdoblja (obično 5 godina) kako bi se sustavno i učinkovito provela rekonstrukcija i/ili izgradnja javne rasvjete.

Ciljevi rekonstrukcije i/ili gradnje su povećanje energetske učinkovitosti, smanjenje troškova, poboljšanje sigurnosti i smanjenje svjetlosnog onečišćenja.

Plan treba biti podijeljen u faze kako bi se radovi odvijali postupno i logično.

FAZA 1:

- izmjena zastarjele javne rasvjete u naselju Retkovci - 2026/2027. g.
- izgradnja javne rasvjete u Ivankovu Ulici J.J.Strossmayera i Ante Starčevića - 2026/2027. g.
- izgradnja javne rasvjete u Ivankovu Ulici N.Š.Zrinskog Ul. Kneza Branimira - 2026/2027. g.

FAZA 2:

- izmjena zastarjele javne rasvjete u naselju Ivankovo - 2027/2028. g.

FAZA 3:

- izgradnja javne rasvjete u naselju Ivankovo - 2027/2028. g.

Svaka od navedenih faza treba sadržavati:

- izradu tehničke dokumentacije i svjetlotehničkih proračuna
- pribavljanje potrebnih dozvola i suglasnosti
- definiranje budžeta i osiguravanje financiranja

Očekivani rezultati su smanjenje potrošnje, bolja osvjetljenost, smanjenje svjetlosnog onečišćenja i povrat investicije.

Napomena: tijekom svih faza pratiti će se napredak i po potrebi prilagođavati plan.

10. PLAN ODRŽAVANJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE

Ovaj plan definira postupke, učestalost i odgovornosti za redovito i izvanredno održavanje sustava javne rasvjete na području Općine Ivankovo. Cilj je osigurati učinkovitu, sigurnu i energetske učinkovitu javnu rasvjetu uz minimalne troškove i utjecaj na okoliš.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

1. REDOVITO ODRŽAVANJE

Redovito održavanje obuhvaća:

- Pregled i kontrolu svjetiljki – jednom godišnje provjera ispravnosti svih svjetiljki, detekcija neispravnih jedinica.
- Čišćenje svjetiljki i rasvjetnih tijela – uklanjanje prašine, prljavštine i insekata radi poboljšanja svjetlosne učinkovitosti.
- Provjera i zamjena neispravnih komponenti – uključuje izvore svjetlosti, električne prigušnice, senzore i druge dijelove.
- Testiranje i podešavanje sustava upravljanja rasvjetom – osiguravanje pravilnog rada senzora i automatskih sklopki.
- Provjera sigurnosti i stabilnosti stupova rasvjete – provjera fizičkog stanja, temelja i spojeva.

2. IZVANREDNO ODRŽAVANJE

Izvanredno održavanje uključuje:

- Hitne intervencije – zamjena neispravnih svjetiljki i kvarova na električnim instalacijama.
- Sanacija oštećenja uslijed vremenskih nepogoda – popravak ili zamjena stupova, svjetiljki ili kablova nakon oluja, udara groma i sl.
- Prilagodba rasvjete u skladu s novim propisima – u slučaju promjene zakonske regulative ili novih tehničkih zahtjeva.

3. POSTUPAK PRIJAVE KVAROVA

Građani mogu prijaviti kvarove i probleme s javnom rasvjetom putem:

- Telefonskog broja nadležne službe.
- Službene web stranice Općine Ivankovo.

Prijavljeni kvarovi evidentiraju se i rješavaju prema prioritetima hitnosti.

4. PLAN FINANCIRANJA

Održavanje javne rasvjete financira se iz proračuna Općine Ivankovo, a sredstva se osiguravaju kroz:

- Redovite budžetske alokacije.
- EU fondove i državne subvencije za energetska učinkovitost.
- Moguće javno-privatno partnerstvo.

5. PRAĆENJE I VREDNOVANJE

- Evidencija održavanja – vođenje baze podataka o svim održavanjima i zamjenama opreme.
- Analiza potrošnje energije – praćenje i optimizacija potrošnje električne energije.
- Izvještavanje – godišnje izvješće o stanju sustava javne rasvjete i prijedlozi za unaprjeđenje.

Provedba ovog plana osigurat će dugoročnu funkcionalnost, sigurnost i energetska učinkovitost javne rasvjete u Općini Ivankovo. Kroz sustavno održavanje, modernizaciju i učinkovito upravljanje rasvjetnim tijelima, osigurava se kvalitetno osvjetljenje uz optimalne troškove.

CONTINUITY d.o.o. Nikole Tesle 33, 32 100 Vinkovci	Vrsta plana: AKCIJSKI PLAN RASVJETE OPĆINE IVANKOVO Naručitelj: OPĆINA IVANKOVO, BOŠNJACI 6, IVANKOVO Lokacija: Ivankovo, Retkovci, Prkovci	DATUM: siječanj 2026.
		Oznaka dokumentacije: AP-75/2026

11. SAŽETAK REZULTATA SAVJETOVANJA S JAVNOŠĆU