



Projektni zadatak za Usluge izrade studije izvodljivosti za projekt Prilagodba  
infrastrukture na relaciji Zagreb-Karlovac

Ev broj:

**Izrada studije izvodljivosti za projekt Prilagodba infrastrukture na relaciji  
Zagreb – Karlovac, KK.07.1.1.04.0001**



Europska unija  
Zajedno do fondova EU



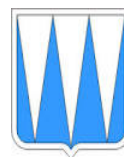
Operativni program  
**KONKURENTNOST  
I KOHEZIJA**



**Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj**



*i partneri*



Zagreb, studeni 2018. godine



## I. Opis projekta

Za najstariju dionicu autoceste Zagreb-Karlovac s najvećim volumenom prometnog toka u RH Autocesta Rijeka-Zagreb d.d. izradila je strateški dokument „Masterplan za razvoj prometne infrastrukture na relaciji autoceste Zagreb - Karlovac kao preduvjet za razvoj regije“. Projekt je sufinanciran iz EFRR unutra OP Promet 2007-2013, uz aktivno sudjelovanje predstavnika Jaspers misije. Masterplanom su identificirani ciljevi, mjere i aktivnosti, odnosno definirana je baza projekta koje je potrebno provesti na dionici autoceste Zagreb - Karlovac u svrhu poboljšanja usluge, veće protočnosti, povećanja sigurnosti cestovnog prometa, povećanje ekoloških i energetskih parametara.

Ključni problemi	Specifični ciljevi	Mjere	Predložene aktivnosti
P1 - Ne postoji jasno razrađen sustav upravljanja projektima u segmentu prometa koji bi obuhvatilo nacionalne, regionalne i lokalne projekte, kao i projekte koncesionara	SC1 - Kreirati jedinstven sustav upravljanja projektima u segmentu prometa koji će obuhvatiti sve relevantne dionike na temelju jasno prikupljenih i strukturiranih podataka	M1.1 - Kreirati jedinstvenu nacionalnu bazu projekata	Kreirati projektne prijedloge
		M1.2 - Uspostaviti baze podataka u segmentu prometa koje su potrebne za učinkovito planiranje projekata	Nadležno Ministarstvo bi za sve koncesionare i domaće upravitelje trebalo formirati jedinstvenu bazu projekata i podataka u segmentu prometa s prioritetima u skladu sa strateškim planovima. Bazu bi trebao pratiti odgovarajući informacijski sustav i potrebni ljudski resursi za upravljanje na središnjoj razini.
		M1.3 - Uspostaviti informacijski sustav za upravljanje bazom projekata i bazama podataka	
		M1.4 - Uspostaviti sustav ljudskih resursa za upravljanje projektima na središnjoj razini	
P2 - Postojeća infrastruktura na dionici Zagreb - Karlovac i njezina postojeća funkcionalnost smanjuje protočnost prometa, stvara uska grla te nepovoljno djeluje na dostupnost i razvoj javnog prijevoza, turizma i gospodarstva	SC2 - Poboljšati protočnost prometa, smanjiti uska grla i poboljšati funkcionalnost infrastrukture kroz provedbu ulaganja koja će biti funkcionalna, dugoročna i u skladu s potrebama lokalnog stanovništva	M2.1 - Precizno identificirati i provesti infrastrukturna i druga ulaganja potrebna za poboljšanje protočnosti i funkcionalnosti dionice autoceste Zagreb – Karlovac	Proširenje kapaciteta autoceste
			Povećanje dostupnosti (i mobilnosti)
			Unapređenje sustava sigurnosti
			Unapređenje sustava naplate
			Unapređenje pratećih (dodatnih) usluga



<p>P3 - Pобољшanje funkcionalnosti i dostupnosti željeznice na dionici Zagreb - Rijeka zahtijeva velika ulaganja koja nisu u razmjeru s potrebama lokalnog stanovništva, turizma i prijevoza tereta</p>		<p>M2.2 - Povećati dostupnost autoceste za zadovoljavanje dnevnih migracijskih potreba lokalnog stanovništva, stvaranja uvjeta za razvoj javnog prijevoza putnika i ujednačeni gospodarski razvoj</p>	Povećanje dostupnosti (i mobilnosti)
			Unapređenje sustava sigurnosti
			Unapređenje sustava naplate
			Unapređenje pratećih (dodatnih) usluga
<p>P4 - Postojeći sustavi upravljanja prometom neadekvatni su te, uz dotrajalost infrastrukture, predstavljaju prijetnju po sigurnost korisnika</p>	<p>SC3 - Poboљšati razinu sigurnosti korisnika autocesta u Republici Hrvatskoj ulaganjem u stvaranje integriranog i tehnološki moderniziranog sustava upravljanja</p>	<p>M3.1 - Uvesti informacijski sustav za upravljanje prometom i prevenciju nesreća na temelju pilot projekta sustava na dionici Zagreb - Karlovac</p>	Unapređenje sustava sigurnosti
		<p>M3.2. - Izvršiti ulaganja u ugradnju odbojne ograde propisane zakonom</p>	Unapređenje sustava sigurnosti
<p>P5 - Na dionici autoceste Zagreb - Karlovac nisu usvojeni najnoviji europski standardi zaštite okoliša i energetske učinkovitosti, stoga ista predstavlja opasnost po okoliš, biljne i životinjske vrste te zdravlje stanovništva</p>	<p>SC4 – Podići razinu usklađenosti standarda zaštite okoliša i energetske učinkovitosti na dionici Zagreb - Karlovac s EU standardima s ciljem smanjenja prijetnji po okoliš, biljne i životinjske vrste te zdravlje stanovništva</p>	<p>M4.1 - Osigurati zaštitu okoliša kroz izgradnju zidova za zaštitu od buke</p>	Zaštita od buke
		<p>M4.2 - Rekonstruirati postojeći sustav rasvjete na autocesti s ciljem prelaska na OIE</p>	Energetska učinkovitost
		<p>M4.3 - Izgraditi zatvoreni sustav odvodnje na dionici Zagreb - Karlovac</p>	Izvođenje sustava odvodnje

U cilju povećanja protočnosti prometa, kao jedna od predloženih aktivnosti u Masterplanu je i unapređenje sustava naplate cestarine. Poboљшanje postojećeg sustava naplate cestarine u RH provodi se u sklopu Projekta modernizacije i restrukturiranje cestovnog sektora, koje provodi Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (MMPI) u suradnji sa Svjetskom bankom.



Nakon izrade Studije te dobivenih smjernica od strane MMPI pokrenut će se postupak nabave novog sustava za naplatu cestarine.

**Jedna od glavnih aktivnosti za postizanje gore navedenih ciljeva (SC2, SC3 i SC4) je prvenstveno projekt izrade studije izvodljivosti jačanja kapaciteta autoceste Zagreb-Karlovac i povezivanja s ostalom prometnom infrastrukturom s detaljnom analizom opcija i analizom opravdanosti koja ima za cilj identificirati opcije i ulaganja potrebna za rješavanje ključnih problema identificiranih Masterplanom, a koja se odnose na funkcionalnost ceste, protočnost prometa, sigurnost korisnika, ekološke i energetske parametre (M2.1, M2.2, M3.1, M3.2, M4.1, M4.2, M4.3).**

Ključni problemi koji se rješavaju izradom ove studije jesu velika prometna zagušenja koja se javljaju u vršnim satima, kao i buduća zagušenja koja će nastati sukladno procjenama i prometnom modelu napravljenom za razdoblje do 2030.g. u okviru Masterplana, zatim neadekvatna prometna oprema, otvoreni sustav odvodnje, emisije buke, energetske neučinkovite rasvjete. Ovi problemi kao posljedicu uzrokuju slabu funkcionalnost ceste, onemogućuju kvalitetno pružanje usluga, usporavaju protok roba i usluga, utječu na sigurnost korisnika i predstavljaju opasnost po okoliš, stoga je potrebno identificirati potencijalna rješenja/opcije i izvršiti njihovu detaljnu analizu.

Projekt je u skladu s OPKK 2014.-2020., prioritetna os 7. Povezanost i mobilnost, 7a - Podupiranje multimodalnog jedinstvenog europskog prometnog prostora ulaganjem u TEN-T, Specifičnog cilja 7a1 - Unaprjeđenje cestovne TEN-T mreže i pristupa TEN-T cestovnoj mreži. Dionica autoceste Zagreb - Karlovac dio je TEN-T Mediteranskog koridora: Rijeka-Zagreb-Budimpešta.

U Strategiji prometnog razvoja RH (2017-2030) Projekt je označen kodeksom boje crveno, no za isto je navedeno ukoliko se novim studijama procijeni i utvrdi opravdanost ulaganja, usklađenost mjere sa Strategijom će se promijeniti.

U Strategiji prometnog razvoja je hipotezom 2.4.4 predviđeno usklađivanje standarda autocesta s međunarodnim, pogotovo na starijim dionicama, kao što je i dionica Zagreb - Karlovac na kojima mjere za zaštitu okoliša i odvodnju nisu osuvremenjene u skladu sa standardima. Na predmetnoj dionici količina prometa je visoka s planiranim povećanjem u budućnosti te će, u slučaju da se studijom to dokaže, biti nužno izraditi dodatne vozne trake.

Kako bi se riješili navedeni problemi, kroz izradu studije izvodljivosti moraju se u obzir uzeti najnoviji standardi za gradnju autocesta, te se mora ispitati i potreba za izradom dodatne vozne trake.

## **II. Zakonodavni okvir**

Izvršitelj usluge za provedbu projekta koja je predmet nabave, dužan je na odgovarajući način provjeriti usklađenost tog projekta s europskim i nacionalnim strateškim dokumentima, odredbama posebnih strategija, zakona, propisa kao i svim drugim važećim uredbama, odlukama odnosno uputama nadležnih tijela EU i RH a relevantne su za predmetni projekt te provjeriti i predložiti mogućnosti financiranja iz EU fondova.



### III. Investitor – nositelj projekta i partneri

Nositelj projekta je „Autocesta Rijeka-Zagreb“ d.d., a partneri na projektu su Zagrebačka županija, Grad Karlovac, Grad Jastrebarsko, Općina Klinča Sela i Općina Stupnik.

Sudionici u projektu su svi relevantni subjekti koji će osigurati potrebne podatke za izradu predmetnog projekta – Autocesta Rijeka-Zagreb d.d sa partnerima; Vlada RH putem resornih ministarstava; lokalna samouprava; javne i druge interesne skupine.

Studiju izvodljivosti sufinancira Europska unija s 85 % (postu) vrijednosti projekta iz Europskog fonda za regionalni razvoj kroz Operativni program „Konkurentnost i kohezija“, a 15 % (postu) vrijednosti studije sufinancirat će Autocesta Rijeka - Zagreb d.d. sa partnerima Zagrebačka županija, Grad Karlovac, Grad Jastrebarsko, Općina Klinča Sela i Općina Stupnik

### IV. Ciljevi projekta

Cilj projekta je izraditi studiju izvodljivosti koja sadrži detaljnu analizu opcija, a koja će poslužiti kao osnova za odlučivanje o nastavku projekta jačanja kapaciteta autoceste Zagreb-Karlovac i prilagodbi navedene dionice najnovijim standardima gradnje autoceste.

Održivost projekta promatra se kroz tri aspekta: Institucionalnu, financijsku i okolišnu održivost. Naime, studija je ključni dokument na temelju kojeg će se određivati parametri dizajna i provedbe projekta korišten u svim fazama provedbe do završetka izgradnje, te će dati smjernice vezane za prometnu, sigurnosnu i ekološku održivost nakon izgradnje.

Ispitat će te definirati šire kratkoročne te dugoročne dobrobiti (prometne, ekonomske, sigurnosne, okolišne) lokalnih zajednica koje se nalaze uz dionicu te uključiti smjernice razvoja određene u strateškim dokumentima partnera projekta i JLS na dionici i predstavljati osnovu za prometno povezivanje lokalnih zajednica i regije. Pokazat će pragove isplativosti projekata temeljem kojih će se donijeti informirana odluka o provedbi.

Provođenjem aktivnosti predviđenih ovim projektnim zadatkom stvara se kvalitetna stručna i tehnička osnova za izradu prijedloga i odabira najpovoljnijeg rješenja predmetne problematike koje je u tehničkom i operativnom smislu usklađeno sa standardima EU, a u ekonomskom i ekološkom smislu održivo i socijalno prihvatljivo u hrvatskim uvjetima.

### V. OPIS POSLA

#### Projekt se sastoji od:

- Izrade studije izvodljivosti za projekt Prilagodba infrastrukture na relaciji Zagreb-Karlovac
- i postupka izvještavanja - aktivnost, koja uključuje redovite konzultacije i izvještavanje tijekom provedbe projekta.



---

*Izrada studije izvodljivosti za projekt  
Prilagodba infrastrukture na relaciji Zagreb-Karlovac*

---

**Studija se izrađuje prema fazama kako je navedeno:**

I faza Analiza stanja

II faza Identifikacija i analiza opcija

III faza Financijska analiza i CBA za odabranu opciju

IV faza Izrada, dostava i prezentacije radne varijante Studije

V faza Izrada, dostava i prezentacije konačne varijante Studije i Završnog izvješća

VI faza Izrada Kontrolne liste za ocjenu projekta i Obrazac za sažete rezultate studije

Metodologija rada se mora bazirati na međunarodnim standardima, alatima i metodama propisanim relevantnim dokumentima Europske komisije koji se odnose na izradu studija za europske projekte te osigurati visoki standard ponuđenih rješenja.

Za programsko razdoblje 2014. - 2020. pri izradi Studije izvodljivosti s analizom troškova i koristi potrebno je uzeti u obzir Smjernice za izradu analize troškova i koristi koje je izradila Europska komisija, a nalaze se na linku:

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\\_guide.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf)

**OKVIRNI SADRŽAJ STUDIJE IZVODLJIVOSTI PROJEKTA, ANALIZE TROŠKOVA I KORISTI**

1. Sažetak

1.1. Nositelj projekta (predlagač projekta)

1.2. Cilj analize

1.2.1. Naziv projekta

1.2.2. Kratak opis projekta

1.2.2.1. Sektor (transport, energetika...)

1.2.2.2. Lokacija

1.2.2.3. Područje pod utjecajem projekta (regionalna, nacionalna, međunarodna, itd. razina)

1.3. Ciljevi nositelja projekta



- 1.4. Kratak opis studije
  - 1.4.1. Autori studije
  - 1.4.2. Predmet i opseg studije. Poveznice s drugim projektima
  - 1.4.3. Metodologija analize projekta
- 1.5. Glavni rezultati analize
  - 1.5.1. Financijski povrati
  - 1.5.2. Ekonomski povrati
  - 1.5.3. Utjecaj na nezaposlenost
  - 1.5.4. Utjecaj na okoliš – detaljna analiza s aspekta postojećeg stanja okoliša i zaštite okoliša
  - 1.5.5. Ostali rezultati
2. Nositelj projekta i učesnici
3. Definicija problema/Analize problema (analiza trenutne situacije, analiza područja koje pokriva studija), Ciljevi projekta
  - 3.1. Analiza problema – glavni elementi socijalno-ekonomskog okruženja
    - 3.1.1. Pregled postojeće infrastrukture – mreže
    - 3.1.2. Teritorijalni i okolišni aspekt
    - 3.1.3. Demografski aspekt
    - 3.1.4. Socijalno-kulturni elementi
    - 3.1.5. Ekonomski aspekt
  - 3.2. Ciljevi projekta
  - 3.3. Institucionalni i politički aspekt, Usklađenost s europskim i nacionalnim strateškim dokumentima
    - 3.3.1. Pravna stečevina EU
    - 3.3.2. Nacionalna pravna stečevina
    - 3.3.3. Odluke Vlade
    - 3.3.4. Nacionalna razvojna strategija
    - 3.3.5. Nacionalni master plan
    - 3.3.6. Nacionalna prometna razvojna strategija
    - 3.3.7. Operativni program
    - 3.3.8. Sektorske strategije
    - 3.3.9. Regionalna razvojna strategija



- 3.3.9.1. Županijska razvojna strategija
- 3.3.9.2. Gradska razvojna strategija
- 3.3.10. Strategija nositelja projekta
- 3.3.11. Doprinos (i usklađenost s) europskom i nacionalnom (prometnom) politikom
- 3.4. Pokazatelji
- 3.5. Izvori financiranja (pojasniti radi li se o zajmu ili bespovratnim sredstvima, drugo); Fondovi EU-a (ERDF, EIB, CF, ESF, itd.); tijela državne vlasti (središnja vlast, regionalna, drugo); privatni subjekti
- 3.6. Financijska pokrivenost od strane gore navedenih izvora
- 3.7. Administrativne i proceduralne obveze; tijela zadužena za odlučivanje u vezi s projektom, zahtjevi u vezi s prostornim planiranjem, odobrenja/dozvole
- 3.8. Očekivano vrijeme za ishođenje odobrenja/dozvola
- 4. Analiza prometne ponude i potražnje i prometni model
  - 4.1. Očekivana prometna potražnja
    - 4.1.1. Trenutni i budući trendovi u prometnoj ponudi i potražnji
    - 4.1.2. Potrebe koje projekt zadovoljava unutar zadanog vremenskog razdoblja
    - 4.1.3. Prometni model
- 5. Opis alternativa, identifikacija i prijedlog optimalne varijante
  - 5.1. Alternative
  - 5.2. Opis alternativa
    - 5.2.1. Opći opis, dionice
    - 5.2.2. Tehnički elementi (opis razloga izbora tehničkih elemenata)
    - 5.2.3. Odvodnja
    - 5.2.4. Ostalo
    - 5.2.5. Komunalna infrastruktura (elektroenergetska mreža, odvodnja, sustavi kanalizacija, telekomunikacije, vodovi i lokalni operateri)
    - 5.2.6. Zaštita od buke
  - 5.3. Učinci alternativa, usklađenost s europskim i nacionalnim strateškim dokumentima
    - 5.3.1. Ciljne skupine – na izravan i neizravan način
    - 5.3.2. Socijalno-ekonomski-okolišni učinci
    - 5.3.3. Doprinos (i usklađenost s) europskom i nacionalnom (prometnom) politikom





- 5.3.4. Doprinos horizontalnim ciljevima regionalne politike
- 5.3.5. Ispunjenje horizontalnih načela
- 5.3.6. Monitoring
- 5.4 Troškovi investicije (alternativa)
- 5.5 Institucionalna analiza
  - 5.5.1 Vlasnik infrastrukture
  - 5.5.2 Korištenje/održavanje
  - 5.5.3 Izvlaštenje zemljišta, upotreba zemljišta, cijena zemljišta, priprema lokacije projekta i dostupnost lokacije
  - 5.5.4 Propisi i zakoni
  - 5.5.5 Politike lokalnih vlasti
- 5.6 Pravna i geopolitička ocjena
- 5.7 Evaluacija varijanti/alternativa
- 5.8 Identifikacija i prijedlog optimalne varijante
- 6. Provedba
  - 6.1 Analiza izgradnje/početak radova (projektni ciklus)
  - 6.2 Rok za izgradnju i dinamika izgradnje/plan radova
  - 6.3 Pregovori oko financiranja
  - 6.4 Otkup zemljišta
  - 6.5 Mrežni dijagram (ili PERT graf) glavnih faza
  - 6.6 Osnovne informacije o rokovima izvedbe koje će se uzeti u obzir u financijskoj analizi
- 7. Financijska analiza
  - 7.1 Osnovne pretpostavke financijske analize
    - 7.1.1 Projektni period
    - 7.1.2 Cijene ulaznih parametara i outputi projekta
    - 7.1.3 Stvarna financijska diskontna stopa
  - 7.2 Ukupan iznos investicije
  - 7.3 Operativni prihodi i rashodi
  - 7.4 Izvori financiranja
  - 7.5 Financijski plan (tablica s prikazom novčanih tokova za svaku godinu)



## 7.6 Utvrđivanje neto novčanih tokova

7.6.1 Neto novčani tokovi za izračun ukupnog financijskog povrata investicije (investicije u cjelokupnom projektu)

7.6.2 Neto novčani tokovi za izračun financijskog povrata dioničkog kapitala ili sufinanciranog iznosa (javno/privatno)

7.6.3 Neto sadašnja vrijednost/Interna stopa povrata

## 8. Socijalno-ekonomska analiza troškova i koristi (CBA)

8.1 Računovodstveni troškovi, konverzijski faktor, ekonomski troškovi, diskontna stopa

8.2 Analiza društvenih troškova

8.3 Analiza društvenih koristi

8.4 Ekonomska stopa povrata i neto sadašnja vrijednost projekta

8.5 Dodatni kriteriji za ocjenjivanje

8.5.1 Predstavljanje rezultata u smislu općih ciljeva politike Europske unije

8.5.2 Smanjenje nejednakosti u odnosu na BDP po glavi stanovnika između regija EU-a

8.5.3 Porast zapošljavanja

8.5.4 Ostali ciljevi europske komisije, regionalnih i državnih vlasti

## 9. Analiza rizika /Mapa rizika

9.1 Kritične varijable i analiza osjetljivosti

9.1.1 Varijable ponude/potražnje

9.1.2 Izlazne varijable

9.1.3 Ljudski resursi

9.1.4 Vrijeme i varijable provedbe

9.1.5 Financijske varijable

9.1.6 Ekonomske varijable

9.2 Simulacija najboljeg i najgoreg scenarija

9.3 Procjena rizika

9.4 Ublažavanje rizika i upravljanje rizikom

## 10. Zaključci

11. Kao zaseban dokument izrađivač studije pripremit će Kontrolnu listu za ocjenu projekta

12. Kao zaseban dokument izrađivač studije pripremit će Obrazac za sažete rezultate studije



Studijom se planira analiza s aspekta postojećeg stanja okoliša i zaštite okoliša te mogućnosti promicanja održivog razvoja te smanjenja utjecaja na klimatske promjene i potrebe osiguranja otpornosti infrastrukture na klimatske promjene za odabranu opciju.

Studija će analizirati način tretiranja problematike klimatskih promjena u projektu, te dati: informacije o tome kako su pitanja klimatskih promjena obrađena, uključujući i aspekt ublažavanja klimatskih promjena (smanjenje emisije ugljičnog dioksida) i prilagodbe klimatskih promjena (kako je projekt u stanju nositi se s promjenom klime). Obrazloženje treba sadržavati informacije o tome kako projekt doprinosi ciljevima "klimatske promjene" (smanjenje emisija staklenički plinova).

Prilikom izrade studije uzeti u obzir sigurnost odvijanja prometa u skladu s Direktivom 2008/96/EC o sigurnosti prometa. Procjena utjecaja ceste na razinu prometne sigurnosti (RSIA) ima značajnu ulogu u izboru najbolje varijante. RSIA postupak provest će ovlašteni revizor, a Izvršitelj je dužan sudjelovati u postupku provedbe RSIA. Trošak i angažman ovlaštenog revizora snosi ARZ d.d.(Naručitelj) odnosno isti nije predmet ove nabave.

RSIA postupak treba se provesti za sve infrastrukturne cestovne projekte na Transeuropskoj cestovnoj mreži u fazi izrade prometne studije, prometnog elaborata ili studije opravdanosti izgradnje ceste. Na taj način se sva alternativna idejna rješenja vrednuju i sa stajališta prometne sigurnosti.

Prilikom izrade studije obratiti pozornost na već postojeću infrastrukturu iz domene telekomunikacija i energetike te predvidjeti mogućnost integriranja navedene infrastrukture unutar projekta prilagodbe infrastrukture na relaciji Zagreb-Karlovac uz proširenje kapaciteta navedene infrastrukture.

*Napomena:*

**Sadržaj kompletne dokumentacije je propisan, ali ne i ograničen na propisano, isti može biti revidiran ili proširen u dogovoru s Naručiteljem.**

Sve moguće promjene koje se pojave tijekom izrade dokumentacije nastale kao posljedica novih saznanja te promjene zakonodavstva, dio su ovog projektnog zadatka te se kao takve neće dodatno ugovarati.

Sadržaj izrađene dokumentacije uključuje sve pisane i crtane priloge u potrebnom opsegu i razini, tako da isti budu u skladu s važećim zakonima i propisima te da budu preduvjet za podnošenje budućih zahtjeva za sufinanciranje iz EU fondova 2014-2020.



---

**IZVJEŠTAVANJE:**      *Aktivnosti koje uključuju redovite konzultacije i  
izvještavanje Naručitelja tijekom provedbe projekta*

---

**Izvršitelj se mora sam pobrinuti za prijevoz, smještaj, opremu, podršku prevoditelja/tumača i podršku tajnice/tajnika, tj. navedene troškove uračunati u cijenu ponude. Međusobna komunikacija između Naručitelja i Izvršitelja je na hrvatskom jeziku.**

Izvještavanje uključuje:

- Izradu plana provedbe projekta s međurokvima na početku projekta i dostavu Naručitelju na prihvaćanje. Izvršitelj se obvezuje nakon potpisa ugovora u roku od 5 dana dostaviti na suglasnost Naručitelju plan provedbe projekta s međurokovima (u razmacima od 30 dana) s posebno naznačenim fazama provedbe projekta.
- Kick-off sastanak s Naručiteljem na kojemu će se izvršitelju dostaviti postojeća dokumentacija o potencijalnim projektnim idejama na dionici s pripadajućim tehničkim podacima.
- Mjesečne izvještajne sastanke s Naručiteljem u prostorijama Naručitelja na kojima će se prezentirati dijelovi pripremljenih dokumenata po fazama projekta, po potrebi sastanci se mogu održavati i svakih 15 dana.
- Izvršitelj će dokumentaciju dostavljati prema fazama projekta, na dostavljenu dokumentaciju Izvršitelj će dobiti pisano očitovanje imenovanih predstavnika Naručitelja sa primjedbama i komentarima te je dužan uzeti ih u obzir pri izradi određene faze projekta.
- Prema potrebi, u fazi izrade Studije, sastanci sa predstavnicima Ministarstva mora, prometa i infrastrukture te stručnjacima iz misije JASPERS.
- Izrada mjesečnih izvještaja o napretku, kontrola međurokova svakih 30 dana. U slučaju da se ustanovi da međurokovi projekta nisu u skladu sa prihvaćenim planom projekta, a ne dostignu se u narednom periodu od 30 dana, Naručitelj zadržava pravo raskida ugovora uz naplatu garancije banke.
- Dostavu i prezentaciju radne varijante Studije ovlaštenim i imenovanim predstavnicima Naručitelja na pregled i očitovanje, a minimalno 30 dana prije datuma istjecanja roka za izradu.
- Izvršitelj će u roku 10 dana nakon dostave radne varijante Studije dobiti pisano očitovanje imenovanih predstavnika Naručitelja sa primjedbama i komentarima te je dužan uzeti ih u obzir pri izradi konačne varijante Studije.
- Dostava i prezentacija konačne Studije ovlaštenim i imenovanim predstavnicima Naručitelja na pregled i očitovanje 10 dana prije datuma istjecanja roka za izradu.
- Prezentacija konačne Studije imenovanim predstavnicima Naručitelja i predstavnicima Ministarstva mora, prometa i infrastrukture te stručnjacima iz misije JASPERS.
- Izvršitelj se obvezuje odazvati pozivu Naručitelja nakon predaje Završnog izvješća/konačne Studije tijekom procesa razmatranja i odobravanja prijave projekta od strane EK ili nadležnog tijela. Obveza Izvršitelja obuhvaća maksimalno dvije prezentacije te izradu izvještaja potrebnog za prijavu projekta.



- Obveza Izvršitelja je održati prezentaciju na završnoj konferenciji projektnih rezultata Studije i aktivno sudjelovati na završnoj konferenciji.

**PRIPREMLJENI DOKUMENTI koje se Izvršitelj obvezuje dostaviti Naručitelju:**

- **Studija izvodljivosti za projekt Prilagodba infrastrukture na relaciji Zagreb-Karlovac (radna i konačna varijanta)**
- **Kontrolna lista za ocjenu projekta i Obrazac za sažete rezultate studije**
- **Prezentacija studije (radne i konačne varijante)**

**Izveštavanje:**

- **Plan provedbe projekta**
- **Mjesečni izvještaja o napretku (svaki mjesec)**
- **Završni izvještaj**

Napomena: Naručitelj zadržava pravo zahtijevanja ispravaka dostavljenih dokumenata ukoliko isti nisu u skladu s projektnim zadatkom.

- Kompletna dokumentacija je vlasništvo Naručitelja, uključujući sve podatke i podloge prikupljene i/ili izrađene od strane izvršitelja;
- Izvršitelj će izraditi i predati Naručitelju radne varijante Studije i ostalih dokumenata na hrvatskom i engleskom jeziku u 3 (tri) tiskana i uvezana primjerka, te 3 (tri) primjerak na digitalnom mediju (DVD, CD-u);
- Izvršitelj će izraditi i predati Naručitelju konačnu Studiju i ostale dokumente na hrvatskom i engleskom jeziku u 5 (pet) tiskanih i uvezanih primjeraka te 5 (pet) primjeraka na digitalnom mediju (DVD, CD);
- Izvršitelj će izraditi i predati Naručitelju Kontrolnu listu za ocjenu projekta i Obrazac za sažete rezultate studije na hrvatskom i engleskom jeziku u 5 (pet) tiskanih i uvezanih primjeraka te 5 (pet) primjeraka na digitalnom mediju (DVD, CD);
- Sve podloge korištene za izradu Studije te izračuni također moraju biti dostavljene naručitelju u elektronskom obliku.

**VI. Postojeća dokumentacija**

Naručitelj će staviti na raspolaganje Izvršitelju dokumentaciju vezano uz projekt koju posjeduje.

- Masterplan za razvoj prometne infrastrukture na relaciji autoceste Zagreb - Karlovac kao preduvjet za razvoj regije,
- Strateška studija utjecaja na okoliš Masterplana razvoja prometne infrastrukture na relaciji autoceste Zagreb – Karlovac.



## VII. Kontrolna lista za ocjenu studije

### OKVIR I CILJEVI PROJEKTA

- Jesu li društveni, institucionalni i ekonomski okviri jasno opisani? Ima li projekt jasno definirane ciljeve u smislu socijalno-ekonomskih pokazatelja?
- Jesu li društveno-ekonomske koristi zapravo dostižne provedbom projekta?
- Jesu li svi najvažniji društveno-ekonomski učinci projekta razmatrani u okviru regije, sektora ili zemlje?
- Slijedi li projekt dosljedno ciljeve EU fondova?
- Slijedi li projekt dosljedno prioritete nacionalne strategije i prioritete definirane u Nacionalnom strateškom referentnom okviru kao i Operativnom programu?
- Jesu li načini mjerenja postignuća ciljeva navedeni, kao i njihov odnos, ako ga ima, s ciljevima Operativnog programa?

### IDENTIFIKACIJA PROJEKTA

- Sadrži li projekt jasno definirane samodostatne jedinice analize?
- Jesu li neizravni učinci ispravno razmotreni (i isključeni ako su odgovarajuće cijene u sjeni primijenjene)?
- Jesu li mrežni učinci razmotreni?
- Čiji troškovi i koristi će biti uzeti u obzir u ocjeni ekonomske dobrobiti proračuna? Jesu li sve potencijalno pogođene stranke uzete u obzir?

### ANALIZA OPRAVDANOSTI I OPCIJA

- Sadrži li zahtjev dovoljno dokaza o opravdanosti projekta (s inženjerskog, institucionalnog, upravljačkog i provedbenog stajališta i sa stajališta zaštite okoliša te sl. stajališta)?
- Sadrži li zahtjev analizu potražnje?
- Sadrži li zahtjev analizu funkcionalnosti?
- Sadrži li zahtjev analizu kapaciteta?
- Sadrži li zahtjev analizu kvalitete infrastrukture (trenutno stanje)?
- Je li scenarij 'nema promjena' identificiran radi usporedbe sa situacijama sa i bez projekta?
- Je li Konzultant predočio da su ostale alternativne izvedive opcije uzete u obzir na odgovarajući način (u smislu 'učini minimalno' i mali broj 'učini nešto drugo' opcija)?

### FINANCIJSKA ANALIZA

- Jesu li amortizacija, rezerviranja i drugi računovodstveni elementi koji ne odgovaraju stvarnim tokovima eliminirani u analizi?



- Je li određivanje novčanih tokova napravljeno u skladu s inkrementalnim pristupom?
- Je li izbor diskontne stope u skladu sa smjernicama Komisije ili države članice? Ako ne, zašto?
- Je li izbor vremenskog horizonta u skladu s preporučenim vrijednostima? Ako ne, zašto?
- Je li rezidualna vrijednost investicija izračunata?
- U slučaju primjene tekućih cijena, je li korištena nominalna financijska diskontna stopa?
- U slučaju da projekt generira prihod, je li iznos na koji se stopa sufinanciranja primjenjuje određen u skladu s odredbama EU?
- Jesu li određeni glavni financijski pokazatelji (FNPV (C), FRR (C), FNPV (K), FRR (K)) uzimajući u obzir ispravne kategorije novčanog toka?
- Jesu li privatni partneri uključeni, ostvaruju li normalne prihode usporedive s nekim referentnim financijskim vrijednostima?

#### **EKONOMSKA ANALIZA**

- Jesu li cijene ulaznih i izlaznih komponenti određene neto, bez PDV-a i ostalih neizravnih poreza?
- Jesu li cijene ulaznih komponenti, uključujući i radne snage, uzimane u bruto iznosu, uključujući izravne poreze?
- Jesu li subvencije i čisti transferi isključeni?
- Jesu li eksternalije uključene u analizu?
- Jesu li cijene u sjeni korištene da bi se bolje odrazio društveni oportunitetni trošak angažiranih sredstava?
- U slučaju velikog broja stavki kojima se ne trguje, jesu li primijenjeni adekvatni konverzijski faktori za svaki pojedini sektor?
- Jesu li primijenjene odgovarajuće plaće u sjeni u skladu s prirodom lokalnog tržišta rada?
- Je li izbor socijalne diskontne stope u skladu s preporukom Komisije ili države članice? Ako ne, zašto?
- Jesu li određeni glavni ekonomski pokazatelji (ENPV, ERR i B/C omjer)?
- Je li ekonomska neto sadašnja vrijednost pozitivna? Ako ne, postoje li važne nematerijalne koristi koje treba razmotriti?

#### **PROCJENA RIZIKA**

- Je li izbor kritičnih varijabli u skladu s predloženim pragovima elastičnosti?
- Je li analiza osjetljivosti provedena za svaku pojedinu varijablu i po mogućnosti primjenjujući prebacivanje vrijednosti?
- Je li kriterij očekivane vrijednosti bio korišten za procjenu učinka projekta?



- Jesu li metode smanjivanja razine pristranog optimizma primijenjene?
- Jesu li mjere ublažavanja rizika identificirane?

#### **OSTALI PRISTUPI OCJENJIVANJU**

- Hoće li projekt imati ostale važne učinke koje je nemoguće izraziti u monetarnim vrijednostima? Je li razmotrena mogućnost provođenja dodatne analize, poput analize isplativosti (CEA) ili više-kriterijske analize (MCA)?
- Odgovara li odabir dodatnih analiza s područjima primjene CEA-e i MCA?
- U slučaju provedbe CEA-e, jesu li inkrementalni omjeri isplativosti izračunati kako bi se isključile 'dominantne' alternative?
- U slučaju provedbe MCA, jesu li primijenjeni koeficijenti vrijednosti u skladu s relativnom važnosti učinaka koje će projekt imati na društvo?
- Hoće li projekt imati značajan makro-ekonomski utjecaj? Je li razmotrena mogućnost provođenja analize ekonomskih učinaka?





**VIII. Vremenski plan provedbe projekta** - Izrade studije izvodljivosti za projekt Prilagodba  
infrastrukture na relaciji Zagreb-Karlovac

Faze projekta	OPIS STAVKE	ukupno vrijeme trajanja projekta je 8 mjeseci							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I faza	Analiza stanja								
II faza	Identifikacija i analiza opcija								
III faza	Financijska analiza i CBA za odabranu opciju								
IV faza	Izrada, dostava i prezentacija radne varijante Studije								
V faza	Izrada, dostava i prezentacija konačne varijante Studije i Završnog izvješća								
VI faza	Izrada Kontrolne lista za ocjenu projekta i Obrazac za sažete rezultate studije								