

## **OPĆINA ŠTEFANJE**

Štefanje 61

43246 Štefanje

## **PROJEKTNI ZADATAK**

**ZA IZRADU IDEJNOG, GLAVNOG I IZVEDBENOG PROJEKTA ZA REKONSTRUKCIJU  
DRŽAVNE CESTE OZNAKE DC 43 KROZ NASELJE ŠTEFANJE, DULJINE 3,00 km,  
S ISHOĐENJEM LOKACIJSKE I GRAĐEVINSKE DOZVOLE**



**DC43 dionica 003 od km 16+200 do km 19+200,  
kroz naselje Štefanje, dužine 3,00 km**

Štefanje, listopad 2019.

# PROJEKTNI ZADATAK

## SADRŽAJ:

### 1. SADAŠNJE STANJE I ZADAĆE PROJEKTA

### 2. GEODETSKI RADOVI

- 2.1 Obveze naručitelja (općine Štefanje) vezano za sve geodetske radove
- 2.2 Obveze projektanta vezano za geodetske radove

### 3. TERENSKI ISTRAŽNI RADOVI I GEOTEHNIČKI IZVJEŠTAJ

- 3.1 Terenski istražni radovi i laboratorijska ispitivanja
- 3.2 Geotehnički izvještaj

### 4. GRAĐEVINSKI PROJEKTI

- 4.1 Projekti kolničke konstrukcije
- 4.2 Projekt trase ceste
- 4.3 Projekt odvodnje i vodozaštite
- 4.4 Projekt objekata
- 4.5 Projekt prometnih znakova, signalizacije i opreme

### 5. PROJEKTI INSTALACIJA

- 5.1 Projekti premještanja i/ili zaštite postojećih instalacija u trasi - koridoru ceste
- 5.2 Projekti novih instalacija u trasi - koridoru ceste

### 6. ELABORATI

- 6.1 Elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš
- 6.2 Elaborat zaštite od buke
- 6.3 Prometni elaborat - privremena regulacija prometom

### 7. ISHOĐENJE LOKACIJSKE I GRAĐEVINSKE DOZVOLE

- 7.1 Ishođenje lokacijske dozvole
- 7.2 Ishođenje građevinske dozvole

### 8. PLAN IZVOĐENJA RADOVA

### 9. IZRADA DOKUMENTACIJE O NABAVI

### 10. OSTALE OBVEZE PROJEKTANTA

- 10.1 Obilazak predmetne dionice
- 10.2 Zakoni i tehnička regulativa
- 10.3 Odgovornost projektanta

## 1. SADAŠNJE STANJE I ZADAĆE PROJEKTA

Predmetna dionica državne ceste D43 prolazi kroz Bjelovarsko-bilogorsku županiju iz smjera sjevera (ulaz u naselje Štefanje) prema jugu (izlaz iz naselja Štefanje), područjem općine Štefanje u cijeloj svojoj duljini. Duljina prolaska kroz naseljeni dio općine Štefanje čini oko 90 % cijele dionice, a 10% dionice prolazi kroz nenaseljeno područje. Ista počinje na ulazu u naselje Štefanje, prije raskrižja za Staro Štefanje, a završava na samom izlazu iz istog. Cesta kroz naselja prolazi dobrim dijelom u nivou terena, a ima dijelova gdje se nalazi u usjeku ili u zasijeku. Kolnik je u relativno dobrom stanju, širine 5,90 do 6,10 m, sa površinskim oštećenjima (mrežne pukotine) i kolotrazima. Postojeća geometrija ceste neprihvatljiva je za trenutni intenzitet prometa, sa nizom blažih ili oštrih horizontalnih krivina bez izvedenih prijelaznica te neprimjerenom niveletom i poprečnim padovima kolnika. Radijusi vertikalnih krivina na pojedinim prijevojima su premali. Sva raskrižja s županijskim, lokalnim i nerazvrstanim cestama su neuređena, bez lijevih skretača, i svjetlosno signalnih uređaja (semafori). Autobusna ugibališta postoje, ali nisu u potpunosti uređena i usklađena sa važećim propisima. Pješačke staze u naseljenim dijelovima djelomično postoje, ali su nekvalitetno izvedene i dotrajale. Odvodnja je uglavnom riješena otvorenim putnim jarcima van naselja i u naseljima, dok pojedini dijelovi naselja niti nemaju riješenu odvodnju. Propusti ispod ceste su dotrajali, a vode se ispuštaju u okolni teren bez riješene daljnje odvodnje prema recipijentu.

**DC43 dionica 002 od km 16+200 do km 19+200, kroz naselje Štefanje, ukupne dužine 3,00 km**



**Početak zahvata: ulaz u Štefanje DC43/002 u km 16+200**



### **Kraj zahvata: izlaz iz Štefanja DC43/002 u km 19+200**

Osnovna zadaća Projekta je potpuna rekonstrukcija predmetne dionice ceste, temeljita rekonstrukcija kolnika i odvodnje ceste, projektiranje adekvatnih rješenja svih priključaka i svih raskrižja (izgradnjom dodatnih traka za skretanje ili rotora) te sukladno prostornim mogućnostima izgradnja pješačkih, biciklističkih ili pješačko-biciklističkih staza.

Posebnu pažnju posvetiti projektiranju raskrižja u centru naselja Štefanje.

Projektom treba predvidjeti širinu kolnika od minimalno 6,60 metara, bankina i bermi od 1,00 metar, a širinu rigola barem 0,50 metara. Poprečne nagibe kolnika projektirati jednostrano, izuzev u naseljima gdje to nije moguće zbog priključaka stambenim objektima. U zavojima projektirati potrebna proširenja i poprečne nagibe, predvidjeti ispravak oštrog zavoja tamo gdje je to potrebno. Poboljšati sustav odvodnje, a u naseljenim mjestima predvidjeti varijantu zatvorenog sustava odvodnje. Projektirati sva raskrižja s trakama za lijevo skretanje, te sukladno mogućnostima i opremanje raskrižja s prometnim svjetlima (semaforizacija). Priključke projektirati prema važećim propisima i svesti ih na najnužnije. U zahvatu naseljenih mjesta izvesti pješačke staze širine 1,6 metara do maksimalno 2,0 metra gdje god je to moguće. Urediti postojeća ili predvidjeti izgradnju novih autobusnih stajališta prema pravilniku za autobusna stajališta, pri čemu se ista moraju opremiti svom opremom prema važećem pravilniku, a oblik i tip nadstrešnica za sklanjanje putnika potrebno je uskladiti sa postojećim nadstrešnicama na državnoj cesti.

Sve cestovne objekte na dionici potrebno je detaljno pregledati, predložiti i projektirati način njihove sanacije i eventualno potrebnog proširenja, tj. projektirati nove zamjenske objekte.

U slučaju potrebe nužno je projektirati i javnu rasvjetu kroz naseljena mjesta, a obvezno na raskrižjima koja će se rekonstruirati sukladno odluci naručitelja.

Vertikalnu i horizontalnu signalizaciju projektirati u skladu s važećim propisima. Pješačke prelaze po potrebi opremiti svjetlećim prometnim znakovima C02 sa treptačima iznad kolnika, a pojedine opasne lokacije i svjetlećim promjenjivim prometnim znakovima, po mogućnosti kao solarno napajanje.



### **Raskrižje u naselju Štefanje DC43/002 u km 17+835**

Kako je izrada cjelokupne projektne dokumentacije Rekonstrukcije DC43 kroz naselje Štefanje predmet Načelnog sporazuma o suradnji i aktivnostima u realizaciji projekta „**DC43 kroz naselje Štefanje**“, a kojim se iskazuje namjera zajedničkog financiranja rekonstrukcije DC43 (Hrvatske ceste) i izgradnje sanitarno-fekalne kanalizacije (Hrvatske vode) potpisanog po Hrvatskim cestama, Hrvatskim vodama i Općini Štefanje, člankom 5. istoga obveza je općine Štefanje izrada cjelokupne tehničke dokumentacije za rekonstrukciju ceste i izgradnju sanitarno-fekalne kanalizacije te ishođenje građevinske dozvole.

***Sukladno navedenom, obveza je projektanta rekonstrukcije DC43 usko surađivati s projektantom sanitarno-fekalne kanalizacije, tj. uskladiti sve detalje oko prostornog i visinskog smještaja trase sanitarno-fekalne kanalizacije u pojasu cestovnog zemljišta.***

**Projekt treba obuhvatiti i sve ostale elemente ceste na predmetnoj dionici, koji prethodno nisu posebno naglašeni, a sukladno nalogu Naručitelja.**

## 2. GEODETSKI RADOVI

### 2.1. Obveze naručitelja (općine Štefanje) vezano za sve geodetske radove

**Svi geodetski radovi obveza su općine Štefanje, tj. isti se neće obračunavati u troškovniku izrade projektne dokumentacije.** Općina Štefanje obvezna je projektantu predati svu dokumentaciju vezano za geodetske radove i to:

- **Izrađenu geodetsku snimku postojećeg stanja i elaborata evidentiranja stvarnog stanja postojeće ceste, temeljem Zakona o cestama**

Geodetsku snimku postojećeg stanja javne ceste za evidentiranje stvarnog stanja izvršiti u skladu sa Zakonom o cestama (NN 84/11) i Zakonom o dopuni Zakona o cestama (NN 22/13, NN 54/13, NN 148/13, 92/14 i 110/19) te temeljem iste izraditi elaborat evidentiranja stvarnog stanja postojeće ceste i provesti daljnji postupak uknjižbe, sukladno zakonskoj regulativi i projektnom zadatku, a u suradnji sa Hrvatskim cestama, Sektorom za pravne poslove, Grupa za zemljišnoknjižnu i katastarsku pripremu i provedbu.

Elaborat evidentiranja stvarnog stanja ceste izraditi na način da se jednim elaboratom formiraju jedinstvene katastarske čestice, sukladno Objašnjenju DGU, Središnji ured, Područnim uredima za katastar, Klasa: 932-01/12-12/182, Ur.broj: 541-03-1-12-28, od 24.10.2012.g., na kojima je državna cesta unutar jedne katastarske općine.

- **Izrađenu geodetsku podlogu s uklopljenim katastarskim planom za izradu kompletne projektne dokumentacije u mjerilima propisanim za provođenje upravnog postupka, klasičnim snimanjem**

Snimanje terena za mjerilo 1 : 1000 (1:500 za potrebe projektiranja križanja i 1:200 za posebne objekte) u širini potrebnoj za projektiranje. Prema potrebi detaljno snimiti postojeće stanje već izvedenih objekata, a posebno kolne ulaze u dvorišta.

Izrada geodetske podloge (digitalni ortofotoplan s visinskim prikazom – slojnice i kote s uklopljenim katastarskim planom ili topografski prikaz s uklopljenim službenim katastarskim planom). Uređenje i izrada digitalnog zapisa po slojevima prema zahtjevu i specifikaciji naručitelja.

Projektantu se predaje:

- geodetska podloga (digitalni ortofotoplan s visinskim prikazom i/ili topografski prikaz s uklopljenim katastarskim planom) mjerila 1:1000 (1:500, 1:200) u analognom i digitalnom obliku- 2D model,

U sklopu navedenih geodetskih radova nužno je dobiti podatke o mreži geodetskih točaka (trigonometri i GPS točke) te dobiti podatke o točkama državne visinske mreže (reperi).

Nužno je izvršiti stabilizaciju i mjerenje točaka operativnog poligona uz trasu ceste izvan zone građevinskih radova, a operativni poligon položiti po mogućnosti s jedne strane ceste. Točke



operativnog poligona treba stabilizirati na međusobnoj udaljenosti oko 250 m, a ovisno o konfiguraciji terena i na manjim udaljenostima (100-150 m).

Stabilizaciju točaka operativnog poligona izvesti ovisno o terenu:

- betonskim stupom dimenzija 10x10x50 cm s definiranim centrom ("bolcna", križ),
- bolcnom u živoj stijeni, mostu, propustu, ili nekom drugom stabilnom objektu.

Iznimno i samo uz pismeno odobrenje naručitelja dozvoljava se drukčiji način stabilizacije.

Točke operativnog poligona trebaju biti određene s položajnom točnošću  $\pm 2$  cm, a visine točaka operativnog poligona moraju se odrediti geometrijskim nivelmanom.

Obveza je računanje koordinata i visina, izrada popisa koordinata, te izrada položajnih opisa za svaku točku operativnog poligona.

Nužno je izvršiti i stabilizacija i mjerenje repera uz trasu buduće ceste. Repere stabilizirati na međusobnoj udaljenosti oko 500 m, pri čemu težiti da reper bude točka operativnog poligona.

Stabilizaciju repera izvesti sa betonskim stupom dimenzija 30x30x60 cm u čijem središtu treba biti prokrom (nehrđajuća) "bolcna". Na čvrstom tlu (živoj stijeni) stabilizaciju repera izvesti "bolcnom – reperom", a u slabo nosivom tlu zabijanjem metalne cijevi do čvrstog tla te stabilizirati u betonskom stupu dimenzija 30x30x60 cm (na izrađenu betonsku podlogu) ili reperom na čvrstom objektu (zgrada, betonski most ili sl.).

Mjerenje repera treba izvršiti geometrijskim nivelmanom, prema kriterijima tehničkog nivelmana povećane točnosti. Visine repera trebaju biti određene s visinskom točnošću  $\pm 3$  mm.

Obveza je računanje visina repera, izrada popisa visina repera i položajnih opisa svih stabiliziranih repera.

- **Izrađeni elaborat "Operativni poligon i reperi"**

Nakon stabilizacije, mjerenja i računanja operativnog poligona i repera, projektantu se treba predati elaborat "**Operativni poligon i reperi**" koji treba sadržavati:

- tehničko izvješće (korišteni instrumentarij, način stabilizacije, metode mjerenja, postignuta točnost),
- popis koordinata i visina (niveliranih) točaka operativnog poligona,
- popis visina repera,
- položajne opise točaka operativnog poligona i repera,
- situaciju u mjerilu 1:5000 sa ucrtanim osima trasa, točkama operativnog poligona i reperima (naznačiti stacionaže svakog početka i kraja osi trase, te stacionaže hektometara).

Izrađeni elaborat mora biti uvezan tako da se onemogućí zamjena sastavnih dijelova i mora biti ovjeren od izvoditelja geodetskih radova i ovlaštenog inženjera geodezije.

## Po izradi projektne dokumentacije rekonstrukcije, obveza je Općine Štefanje da izradi i:

### - Parcelacijske elaborate

Temeljem projekta treba izraditi parcelacijske elaborate, uključujući sve potrebne pripremne radove, preuzimanje i obnovu postojećeg operativnog poligonskog vlaka ili izradu poligonskog vlaka, snimanje granica katastarskih parcela, granica kulture s izradom skice izmjere, usklađenje zemljišno-knjižnog, katastarskog i stvarnog stanja i izradu prethodnih prijavnih listova, izlaganje uz pozivanje stranaka, prikupljanje potpisa stranaka na izvješće o utvrđivanju postojećih međa i drugih granica i novom razgraničenju, ishodaenje suglasnosti da se stranke slažu s parcelacijom svojih nekretnina i kartiranje detalja, uklop osi objekta i širine profila, uklapanje detalja, kartiranje parcelacijske crte odnosno cestovnog zemljišta (poprečni presjek objekta i dodatni zemljišni pojas u dogovoru sa naručiteljem).

U slučajevima kada postojeća cesta tj. cestovno zemljište nije provedeno u katastarskom i zemljišno-knjižnom operatu, a nalazi se dijelom ili cijelo u pojasa nove parcelacije, treba posebno iskazati površine katastarskih čestica koje se nalaze unutar cestovnog pojasa postojeće ceste (za koje će se u ime Hrvatskih cesta d.o.o. (izvan knjižni nositelj stvarnih prava) pokrenuti postupak za upis u zemljišne knjige, te posebno površine katastarskih čestica koje je potrebno otkupiti, a nalaze se izvan cestovnog pojasa postojeće ceste (projektirano stanje). U takvim slučajevima treba izraditi poseban prilog uz parcelacijski elaborat s tabelarnim i grafičkim prikazom u boji mjerila 1:1000.

U postupak izrade parcelacijskih elaborata uključeno je i utvrđivanje definitivne crte parcelacije, izrada parcelacijskog plana, obračun površina i izrada abecednog popisa posjednika i vlasnika (s adresama, brojem kat. čestica, kulturom, površinom, izvlaštenom površinom, brojem zemljišno-knjižnog uložka, posjedovnog lista i rednim brojem iz prijavnog lista), izrada prijavnih listova posebno za katastar i posebno za zemljišnu knjigu, izrada identifikacije katastarskih i zemljišno-knjižnih ulaznih i novoformiranih (cijepanih) čestica u slučajevima kada se katastarsko stanje razlikuje od zemljišno-knjižnog stanja, iskolčenje parcelacijske crte na terenu trajnim oznakama, izradu popisa koordinata lomnih točaka parcelacijske crte i računanje elemenata iskolčenja parcelacijske crte s točaka poligonske mreže, kao i sve ostalo potrebno za izradu parcelacijskih elaborata sukladno pozitivnim zakonskim propisima.

Za izrađene parcelacijske elaborate treba ishoditi potvrdu u nadležnom uredu za zaštitu okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, da su izrađeni u skladu s lokacijskom dozvolom.

Općina Štefanje treba ishoditi ovjeru parcelacijskog elaborata u nadležnom Područnom uredu za katastar tj. Ispostavi kroz koji prolazi dionica ceste.

Po izradi parcelacijskih elaborata općina Štefanje treba isporučiti 15 (petnaest) primjeraka parcelacijskih elaborata za svaku katastarsku općinu posebno uvezati i propisno zapečatiti s abecednim popisom posjednika, prijavnim listom za katastar i zemljišnu knjigu, i ovjerenom kopijom parcelacijskog plana u boji, sa svim potrebnim priložima.

### - Elaborate za nepotpuno izvlaštenje ustanovljavanjem prava služnosti

Općina Štefanje treba izraditi elaborate nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u svrhu provođenja postupka utvrđivanja naknade za korištenje zemljišta u svrhu polaganja ili



premještanja instalacija i plaćanje nastale štete, te dobivanje građevinske dozvole za izgradnju ceste shodno Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji, te Zakonu o cestama.

Izrada elaborata uključuje pripreme radove, preuzimanje ili obnovu postojećeg operativnog poligonskog vlaka, stabilizaciju i mjerenje točaka novog operativnog poligonskog vlaka uz trasu budućeg polaganja ili rekonstrukcije instalacija (stabilizaciju točaka treba izvršiti prema Pravilniku o načinu izvođenja osnovnih geodetskih radova), kartiranje instalacija u kopiju katastarskog plana, izradu abecednog popisa posjednika i vlasnika zemljišta preko kojih će se izvesti polaganje ili rekonstrukcija instalacije (s adresama, brojevima katastarskih čestica, kulturom, površinom nepotpunog izvlaštenja, brojem zemljišno-knjižnog uloška i rednim brojem iz tabelarnog prikaza), računanje površina za dijelove parcela koje ulaze u pojas zahvata, izradu tabelarnog prikaza s rednim brojem, podacima o posjedniku i vlasniku, broju katastarske i zemljišnoknjižne čestice, površini čestice i površini nepotpunog izvlaštenja, kulturi i klasi zemljišta, broju posjedovnog lista i zemljišnoknjižnog uloška i tekstualnim opisom (npr. pet metara od južne međe do zapadne međe ili sl.) preko kojih će se izvesti polaganje ili rekonstrukcija instalacije, izvršiti iskolčenje trase prema projektnoj.

Elaborat nepotpunog izvlaštenja treba izraditi u 7 primjeraka za svaku instalaciju posebno.

Po izradi elaborata nepotpunog izvlaštenja općina Štefanje će isporučiti 7 (sedam) primjeraka elaborata nepotpunog izvlaštenja sa slijedećim sadržajem: iskazom radi li se o nepotpunom izvlaštenju unutar ili izvan cestovnog zemljišta, radi li se o premještanju ili izgradnji vodova, instalacija i drugih uređaja, tko su pravne osobe u čiju korist će se korist osnivati pravo služnosti, podacima o pravomoćnoj lokacijskoj dozvoli, abecednim popisom posjednika i vlasnika, tabelarnim prikazom, kopijom katastarskog plana u boji s ucrtanom instalacijom i pojasom nepotpunog izvlaštenja, zemljišno-knjižnim izvadcima, posjedovnim listovima, situacijom glavne trase ceste u mj: 1:5000 s ucrtanim pojasom lokacijske dozvole, koja je sastavni dio lokacijske dozvole i ucrtanom instalacijom i 6 (šest) primjeraka elaborata iskolčenja pojasa zahvata nepotpunog izvlaštenja.

## **2.2. Obveze Projektanta vezano za sve geodetske radove**

**Obveza je Projektanta**, u suradnji s općinom Štefanje (izvoditeljem geodetskih radova) Hrvatskim cestama predati i **Elaborat iskolčenja** građevine u obliku potrebnom za prenošenje i označavanja projektiranih dimenzija i položaja objekta iz projekta na teren. Isti je nužno potreban i zbog obveze naručitelja da osigura iskolčenje građevine sukladno Zakonu o gradnji.

Elaborat iskolčenja građevine predaje se Hrvatskim cestama u papirnatom obliku, 4 (četiri) primjerka, te u jednom primjerku u digitalnom zapisu na CD-u.

***Projektant se obvezuje, u suradnji s općinom Štefanje, bez obzira na vremensku dinamiku realizacije projekta i ugovaranja radova, neposredno prije početka izvođenja radova izvršiti zapisničku primopredaju Elaborata iskolčenja Hrvatskim cestama i nadzoru.***

### 3. TERENSKI ISTRAŽNI RADOVI I GEOTEHNIČKI IZVJEŠTAJ

#### 3.1. Terenski istražni radovi i laboratorijska ispitivanja

Projektant je obavezan detaljno vizualno pregledati predmetnu dionicu ceste i o tome sastaviti detaljan izvještaj, koji mora minimalno sadržavati:

- Opis konfiguracije trase dionice ceste
- Opis stanja cestovnog kolnika (s opisom vrsta i obima oštećenja), objekata, pokosa usjeka i nasipa, eventualno postojanje naznaka nestabilnosti
- Opis planiranih terenskih istražnih radova i laboratorijskih ispitivanja

Terenski istražni radovi moraju minimalno uključivati:

- Iskop sondažnih jama (najmanje jedna na svakih 500 metara) u vanjskom tragu kotača vozila minimalne dubine da zahvati i materijal posteljice (45 cm ili više) tlocrtnih dimenzija dovoljnih da se registriraju vrste i debljine svih slojeva i omogući opis stanja istih
- Izrada digitalne fotodokumentacije presjeka iskopanih jama (na kojima su vidljivi markeri pojedinih slojeva i debljina)
- Uzimanje uzoraka materijala iz slojeva kolnika i posteljice u količini dovoljnoj da se provedu potrebna laboratorijska ispitivanja, koja definiraju kvalitetu materijala u slojevima kolnika i posteljici, te ispita njihova pogodnost za korištenje u kolniku i posteljici
- Korištenje nerazornog postupka (georadar) kontinuiranog registriranja debljine pojedinih slojeva kolnika, u kojem slučaju se, u dogovoru s naručiteljem, može smanjiti frekvencija iskopa sondažnih jama, ovisno o rezultatima izvršenog snimanja
- U slučaju da je cesta izvedena na višem nasipu, a utvrđena oštećenja kolnika ukazuju na nestabilnost nasipa, potrebno je uzeti i materijal iz nasipa da se utvrdi njegova pogodnost za tu namjenu

Potrebno je napraviti detaljan zapisnik o lokacijama i mjestima uzimanja uzoraka, sa svim potrebnim podacima. Svi uzorci moraju biti zapakirani u PVC vreće ili kutije s oznakom lokacije i mjesta uzimanja uzorka u kolniku, hermetički zatvorene da se spriječi gubitak vlažnosti materijala. Temeljem gore navedenih podataka, koristeći i rezultate dolje navedenih laboratorijskih ispitivanja, potrebno je izvršiti podjelu na dionice ujednačenog stanja i strukture kolnika.

Laboratorijska ispitivanja moraju se provesti u akreditiranom laboratoriju i trebaju minimalno uključiti:

- Ispitivanje postojećeg tamponskog sloja kolnika da se utvrdi njegova pogodnost za navedeni sloj kolnika u sadašnjem stanju, odnosno da se utvrdi način njegove obrade/stabilizacije da se može iskoristiti tijekom rekonstrukcije kolnika
- Ispitivanje posteljice ispod kolnika da se utvrdi vrsta materijala i njena nosivost, te ako je potrebno i opravdano način njene obrade/stabiliziranja da se poveća njena sadašnja nosivost
- Ispitivanje otpornosti asfaltnih slojeva na pojavu kolotruga u slučaju da je dominantni nedostatak pojava kolotruga, a asfaltni slojevi se zadržavaju u kolniku i presvlače dodatnim asfaltnim slojevima
- Ispitivanje pogodnosti materijala iz iskopa za izradu nasipa ili pojedinih slojeva kolnika

### 3.2. Geotehnički izvještaj

Projektant je obavezan izraditi geotehnički izvještaj o provedenim terenskim istražnim radovima i laboratorijskim ispitivanjima za nivo izrade glavnog projekta u sklopu kojeg će se prezentirati svi rezultati i podaci dobiveni terenskim, laboratorijskim i kabinetskim radom te prikazati fotodokumentacija sondažnih jama.

Izvještaj mora sadržavati podatke akreditiranog laboratorija o provedenim terenskim i laboratorijskim ispitivanjima u kojima je posebno obrađena mogućnost ponovne upotrebe svih ispitanih materijala i način njihove obrade (stabiliziranja, recikliranja i sl.) za ponovno korištenje. Izvještaj mora sadržavati tehnološki opis/postupak stabiliziranja, recikliranja ili ponovnog korištenja postojećeg materijala iz kolnika i iskopa, vrstu i količine korištenog veziva za tu namjenu i očekivana svojstva u mjeri koja omogućava jednoznačno projektiranje rekonstrukcije kolnika kao i nuđenje i ugovaranje navedenih postupaka.

Obaveza je projektanta da analizira mogućnost upotrebe svih zatečenih materijala u postojećoj kolničkoj konstrukciji i posteljici i uključi u rekonstrukciju kolnika moguće načine njihove ponovne upotrebe/recikliranja/stabiliziranja koji su navedeni u izvještaju akreditiranog laboratorija. Za svako trajno uklanjanje pojedinih materijala s predmetne dionice projektant treba prethodno dokazati i obrazložiti nemogućnost njegove ponovne upotrebe kroz postupak recikliranja, stabiliziranja ili zbrinjavanja na način propisan Pravilnikom o gospodarenju građevnim i ostalim otpadom nastalim građenjem, rekonstrukcijom i održavanjem državnih cesta (Hrvatske ceste, svibanj 2012.) kao i temeljem Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16).

U slučaju da predmetna dionica prolazi dijelom kroz usjek ili zasjek, projektant je obavezan angažirati stručnjaka za geomehaniku-geologiju, koji će pregledati stanje pokosa usjeka i zasjeka i prirediti projekt sanacije pokosa ukoliko je to potrebno ili napisati izvještaj da su pokosi stabilni i da nisu potrebni nikakvi radovi na zaštiti od odrona materijala na cestu ili drugih oblika nestabilnosti.

Ukoliko na dionici postoje naznake postojanja klizišta, projektant je nakon pregleda dionice obavezan o tome izvijestiti naručitelja, s podacima o lokacijama i digitalnim fotografijama klizišta. Naručitelj će kroz poseban ugovor angažirati specijaliziranu tvrtku s kojom ima višegodišnji ugovor, koja će u primjerenom roku izraditi projekt sanacije klizišta i troškovnik potrebnih radova na sanaciji klizišta, koji će naručitelj dostaviti projektantu rekonstrukcije ceste a projektant ga uključiti u projekt rekonstrukcije predmetne dionice, bez posebne naknade.

## 4. GRAĐEVINSKI PROJEKTI

### 4.1. Projekt kolničke konstrukcije

Temeljem svih provedenih terenskih i laboratorijskih ispitivanja te izrađenog Geotehničkog izvješća, projektant je obavezan analizirati sve moguće tehničke opcije nove kolničke konstrukcije (rekonstrukcije kolnika) i naručitelju predložiti optimalna rješenja, kako s financijskog tako i sa stanovišta minimalnog utjecaja na okoliš. Kod odvoza građevinskog otpada na za to predviđena odlagališta, u procjenu troškova se treba uključiti i potrebni transport i troškovi deponiranja.

Projektant predlaže naručitelju najmanje dva tehnički prihvatljiva načina rekonstrukcije kolnika, vodeći računa da o upotrebi svih postojećih materijala za koje je ispitivanjima dokazano da se uz određenu tehnologiju obrade (stabiliziranje, recikliranje i dr.) mogu ponovno koristiti. Količine građevinskog otpada koji se odvozi na zakonom predviđena odlagališta treba svesti na minimum, kao i upotreba novih materijala, u prvom redu kamenog materijala.

Svaki od navedenih načina rekonstrukcije treba sadržavati, osim opisa postupka rekonstrukcije i procjenu troškova rekonstrukcije kolnika, rokove izvođenja, posebne zahtjeve glede regulacije prometa tijekom izvođenja rekonstrukcije kolnika i projektno razdoblje za koje je predviđen.

Načini rekonstrukcije kolnika dijelom ovise i o mogućnosti korekcije visine sadašnje nivelete ceste, što je naročito ograničavajuće u zoni raskrižja sa razvrstanim ili nerazvrstanim cestama unutar naselja.

Za dimenzioniranje kolničke konstrukcije treba se koristiti postupak izračuna potrebne strukturne vrijednosti kolnika uzimajući u obzir i nosivost posteljice u funkciji prometnog opterećenja, koristeći opće prihvaćene koeficijente zamjene za različite vrste materijala, vodeći računa o procjeni tih koeficijenata za materijale u postojećem kolniku.

**Dozvoljena je i upotreba neke druge jednakovrijedne metode, ako projektant može prikupiti pouzdane ulazne podatke za tu metodu.**

**Naručitelj će projektantu staviti na raspolaganje rezultate mjerenja defleksija deflektometrom s padajućim teretom, koje rezultate projektant mora uključiti u analizu dimenzioniranja nove kolničke konstrukcije.**

Temeljem svih navedenih podataka, naručitelj će odobriti novu kolničku konstrukciju, tj. jedan od predloženih načina rekonstrukcije kolnika vodeći računa o projektnom razdoblju, troškovima rekonstrukcije, rokovima izvođenja ali i pozitivnim učincima na okoliš, a projektant će odabranu kolničku konstrukciju, tj. odabrani način rekonstrukcije kolnika uključiti u projektnu dokumentaciju. U slučaju da naručitelj smatra da se projektant kod pripreme načina rekonstrukcije kolnika nije rukovodio gore navedenim smjernicama, projektant će, na zahtjev naručitelja i bez posebne naknade, razraditi i način rekonstrukcije kolnika koji će uvažiti sve gore navedene smjernice, pogotovo glede maksimalnog iskorištavanja postojećih materijala u kolniku i posteljici.

Projektant treba propisati i koja uzorkovanja i ispitivanja materijala mora provesti izvođač radova za odabrani način rekonstrukcije kolnika, a u svrhu određivanja receptura koje će se koristiti za recikliranje ili stabiliziranje postojećeg materijala u svrhu ponovnog korištenja, a koje izvođač mora prije početka radova dostaviti nadzornom inženjeru.

## 4.2. Projekt trase ceste

Opisati:

- postojeću trasu predmetne dionice ceste, navesti naselje kroz koja ista prolazi, tlocrtne i vertikalne elemente, postojeću širinu kolnika, broj traka, priključke, pješačke i biciklističke staze, poprečne nagibe kolnika širinu i vrstu bankina, visinu i stanje pokosa nasipa, prometna opterećenja na trasi i pojedinim raskrižjima definirano po svakom privozu, kao i sve druge karakteristike predmetne dionice ceste,
- sve izmjene gore navedenih elemenata koje su obuhvaćene projektom rekonstrukcije predmetne dionice, s obrazloženjem tehničko-prometne opravdanosti svih projektiranih izmjena

Projekt trase ceste treba razraditi za:

- razinu idejnog projekta (za ishođenje lokacijske dozvole)
- razinu glavnog projekta (za ishođenje građevinske dozvole)
- razinu izvedbenog projekta (za ugovaranje i jednoznačno izvođenje predmetnih radova)

Vrste i sadržaj pojedinih razina projekata treba biti sukladna Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakona o gradnji (153/13, 20/17 i 39/19) pri čemu izvedbeni projekt treba uključivati razinu detalja koja naručitelju omogućava jednoznačnu provedbu javne nabave i izvođenje svih projektom obuhvaćenih radova bez daljnje razrade projektne dokumentacije.

Grafički prilozi izvedbenog projekta moraju minimalno sadržavati:

- preglednu situaciju na osnovnoj državnoj karti 1:5000
- situaciju 1:1000 s točno označenim većim oštećenjima koje treba prethodno sanirati, ukoliko je potrebno te ucrtanom postojećom prometnom signalizacijom i opremom
- situacijski plan postojećeg stanja u mjerilu 1:1000 sa snimljenim visinskim kotama sa ucrtanim postojećim instalacijama
- situacijski plan u mjerilu 1:1000 s ucrtanom novo-projektiranom osi i rubovima ceste, cestovnim tijelom i cestovnim i kolnim prilazima te objektima
- situacijski plan glodanja kolnika u mjerilu 1:500 (ukoliko je predviđeno)
- situaciju iskolčenja ceste, objekata, vodotoka i raskrižja u mjerilu 1:500/1:250
- uzdužni profil u mjerilu 1:1000/50 s niveletom postojećeg kolnika, novo-projektiranom niveletom i dijagramom vitoperenja rekonstruiranog kolnika
- normalne poprečne profile u mjerilu 1:50
- detalje za izvođenje u mjerilu 1:50 (1:25)
- karakteristične poprečne profile u mjerilu 1:100 (min svakih 20 m')

kao i sve ostale grafičke priloge potrebne za ishođenje lokacijske i građevinske dozvole/potvrde glavnog projekta odnosno jednoznačno izvođenje svih projektiranih zahvata i radova.

Numerički podaci i proračuni moraju minimalno sadržavati:

- proračun osi
- proračun nivelete
- proračun rubova kolnika (x, y, z osovine i rubova kolnika u točkama profila) i ispis tri osnovne točke poprečnog profila na razmaku od 10 metara
- sve proračune za projektiranje učinkovitog sustava odvodnje
- proračun količina radova (s detaljnom dokaznicom mjera)

kao i sve ostale numeričke podatke i proračune potrebne za ishođenje lokacijske i građevinske dozvole/potvrde glavnog projekta odnosno jednoznačno izvođenje svih projektiranih zahvata i radova.

### 4.3. Projekt odvodnje i vodozaštite

Opisati:

- postojeći sustav odvodnje i vodozaštite na predmetnoj dionici ceste, tlocrtne i vertikalne elemente, postojeće dimenzije otvorenih jaraka i zatvorenog sustava odvodnje i njihove recipijente, smještaj u odnosu na postojeći kolnik, stanje, kao i sve druge karakteristike,
- sve izmjene gore navedenih elemenata koje su obuhvaćene projektom odvodnje i vodozaštite, s obrazloženjem svih projektiranih izmjena

Projekt odvodnje i vodozaštite treba razraditi za:

- razinu idejnog projekta (za ishođenje lokacijske dozvole)
- razinu glavnog projekta (za ishođenje građevinske dozvole)
- razinu izvedbenog projekta (za ugovaranje i jednoznačno izvođenje predmetnih radova)

Sva predložena rješenja moraju biti izrađena na temelju zahtijevanih mjera zaštite predmetnog područja, te svih dostupnih hidroloških i hidrogeoloških podataka.

**Projekt odvodnje i vodozaštite** - sustava prikupljanja, pročišćavanja i dispozicije oborinskih voda sa površine ceste i pripadajućih slivnih površina koji, uz opće priloge, treba sadržavati i:

- tehnički opis sa obrazloženom koncepcijom odvodnje, opisanim sustavom odvodnje, njegovim pojedinim dionicama i objektima
- hidraulički proračun - proračun količina oborinskih voda temeljen na hidrološkim podacima i dimenzioniranje sustava odvodnje i njegovih sastavnih dijelova
- statički proračun objekata odvodnje i vodozaštite
- situacijski plan odvodnje i vodozaštite u mjerilu 1:1000 s ucrtanom novo-projektiranom osi i rubovima ceste, cestovnim tijelom i cestovnim i kolnim prilazima te objektima,
- uzdužne profile odvodnje u mjerilu 1:1000/50 s niveletom osi postojećeg i novo-projektiranog kolnika,
- normalne poprečne profile sa elementima sustava odvodnje, poprečne presjeke kanalizacijskih rovova, sve potrebne nacрте objekata unutarnje odvodnje i vodozaštite sa detaljima,
- rješenje odvodnje na mostovima, nadvožnjacima sa detaljima

U sklopu projekta potrebno je izraditi i plan rada i održavanja kanalizacijskih sustava, separatora i uređaja za pročišćavanje pri normalnom radu i izvanrednim uvjetima korištenja te Operativni plan zaštita voda za slučaj akcidentnih situacija ukoliko se isti zahtjeva vodopravnim uvjetima.

Tijekom izrade glavnog projekt odvodnje i vodozaštite izrađivač projekta obavezan je konzultirati se sa Naručiteljem kod odabira optimalnih rješenja pri projektiranju sustava odvodnje.

#### 4.4. Projekt objekata

Projektant je obvezan navesti sve objekte na predmetnoj dionici ceste (cijevni propusti, pločasti propusti, mostovi, nadvožnjaci.....i sl.).

Opisati:

- sve postojeće objekte na predmetnoj dionici ceste i njihovo stanje
- sve radove na rekonstrukciji i/ili dogradnji objekata koji su obuhvaćeni projektom rekonstrukcije predmetne dionice ceste, s obrazloženjem razloga i opravdanosti svih projektiranih mjera rekonstrukcije i/ili dogradnje postojećih objekata, a u slučaju potrebe izvedbe novog objekta razloge zbog kojih je to potrebno i opravdano

Projekt objekata (rekonstrukcije i/ili dogradnje postojećih objekata i projekt novih objekata) treba razraditi za:

- razinu idejnog projekta (za ishođenje lokacijske dozvole)
- razinu glavnog projekta (za ishođenje građevinske dozvole)
- razinu izvedbenog projekta (za ugovaranje i jednoznačno izvođenje predmetnih radova)

U ponuđenu cijenu izrade navedenih projekata projektant treba uključiti sva potrebna terenska i laboratorijska ispitivanja potrebna za izradu rekonstrukcije i/ili dogradnje postojećih objekata ili za izgradnju novih objekata, ako nije moguće izvesti racionalnu sanaciju postojećih objekata.

Vrste i sadržaj pojedinih razina projekata treba biti sukladna Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19), a izvedbeni projekt treba uključivati razinu detalja koja naručitelju omogućava jednoznačnu provedbu javne nabave i izvođenje svih projektom obuhvaćenih radova bez daljnje razrade projektne dokumentacije.

#### 4.5. Projekt prometnih znakova, signalizacije i opreme

Opisati:

- postojeće prometne znakove, signalizaciju i opremu te njeno stanje
- sve izmjene postojećih prometnih znakova, signalizacije i opreme s obrazloženjem svih projektiranih izmjena

***Projekt prometnih znakova, signalizacije i opreme treba razraditi za:***

- razinu glavnog projekta (za ishođenje građevinske dozvole)
- razinu izvedbenog projekta (za ugovaranje i jednoznačno izvođenje predmetnih radova)

Kompletni novo-projektirani prometni znakovi, signalizacija i oprema mora biti prikazana na dionici u mjerilu 1:1000, a svi detalji potrebni za izvedbu i ugradnju iste moraju biti grafički obrađeni u odgovarajućem mjerilu. Projektant mora propisati kvalitetu svih materijala koji se koriste za opremu i signalizaciju.



## 5. PROJEKTI INSTALACIJA

### 5.1. Projekti premještanja i/ili zaštite postojećih instalacija u trasi - koridoru ceste

Na potezu dionice ceste koja se rekonstruira potrebno je projektirati i/ili zaštitu svih postojećih instalacija koje su u trasi postojeće ili projektom predviđene rekonstrukcije (proširenja) ceste.

Obaveza je projektanta pisanim putem kontaktirati sve vlasnike instalacija i zatražiti podatke o postojećim instalacijama u trasi ceste i u koridoru projektiranog zahvata na predmetnoj dionici ceste te o dobivenim podacima obavijestiti naručitelja.

Projektant mora stupiti u kontakt sa lokalnom samoupravom i zatražiti podatke o planiranim budućim zahvatima na rekonstrukciji ili izgradnji komunalnih instalacija u zoni projektiranog zahvata (kanalizacija, vodovod ...) na predmetnoj dionici ceste te utvrditi utjecaj planiranih zahvata na projektirani zahvat na cesti, i o dobivenim podacima obavijestiti naručitelja.

Projektant mora predvidjeti premještanje i/ili zaštitu svih postojećih instalacija sukladno pravilima struke i uobičajenim zahtjevima vlasnika pojedinih instalacija.

### 5.2. Projekti novih instalacija u trasi - koridoru ceste

Ukoliko je projektom predviđena izvedba i ugradnja novih instalacija za potrebe projekta rekonstrukcije predmetne dionice ceste (napajanje električnom energijom javne rasvjete, prometne signalizacije i slično) projektant treba izraditi projekte napajanja i projekte novih instalacija.

Projektna dokumentacija za gore navedene nove instalacije treba biti razrađena za potrebe idejnog i glavnog projekta (za potrebe provođenja upravnog postupka), te na razini izvedbenog projekta sa svim detaljima potrebnim za jednoznačno izvođenje svih radova.

Gdje god je to moguće, navedene nove instalacije projektirati izvan kolnika ceste.

Projektom obvezno predvidjeti izvedbu i ugradnju novih instalacija u sklopu projekta rekonstrukcije predmetne dionice ceste, i to:

- dvije PEHD cijevi promjera 50 mm na cijeloj dužini dionice, sa zdencima ili oknima, sa jedne strane ceste, za potrebe naknadnog polaganja svjetlovodnih kabela (pridržavati se tehničkih uvjeta tvrtke Odašiljači i veze).

***Projekte premještanja i/ili zaštite postojećih instalacija u trasi - koridoru ceste i Projekte novih instalacija u trasi - koridoru ceste treba razraditi za:***

- razinu idejnog projekta (za ishođenje lokacijske dozvole)
- razinu glavnog projekta (za ishođenje građevinske dozvole)
- razinu izvedbenog projekta (za ugovaranje i jednoznačno izvođenje predmetnih radova)

## 6. ELABORATI

### 6.1. Elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš

Projektant mora izraditi Elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ishoditi mišljenje nadležne institucije ukoliko postoji zakonska obaveza izrade takvog elaborata.

### 6.2. Elaborat zaštite od buke

Projektant mora izraditi elaborat zaštite od buke na svim dijelovima trase na kojima postoji zakonska obaveza izrade takvog elaborata.

### 6.3. Prometni elaborat - privremena regulacija prometom

Projektant treba razraditi prometni elaborat - privremene regulacije prometom tijekom izvođenja radova na rekonstrukciji predmetne dionice ceste. Elaborat treba propisati načine privremene regulacije prometom tijekom pojedinih faza izvođenja radova (u funkciji korištenih tehnologija), a ako je tijekom izvođenja određene vrste radova potrebno u potpunosti zatvoriti cijelu dionicu ili njen dio za sav promet, elaborat mora sadržavati i točno određene alternativne pravce prometovanja, po potrebi razdvojeno na teretni i promet osobnih vozila, kao i procijenjeno vrijeme trajanja takve regulacije prometa. Obilazni pravci moraju biti označeni na odgovarajućoj karti cestovne mreže.

Razrada načina privremenog odvijanja prometa tijekom izvođenja radova mora se izraditi za slijedeće moguće načine odvijanja prometa:

- Ako se promet odvija po gradilištu uz naizmjenično propuštanje vozila jednim trakom (semaforski ili ručno) izraditi projekt privremene regulacije, u kojem je jasno specificirana potrebna oprema, znakovi i slično, tako da sudionici u prometu budu sigurni tijekom izvođenja radova, a navedena regulacija mora biti opisana u tehničkom opisu - Privremena regulacija prometa, sa svim potrebnim shemama. Isto tako u tehničkom opisu mora biti izrijekom napisano da se svi troškovi privremene regulacije tijekom izvođenja radova moraju uključiti u jedinične cijene radova i da se neće posebno obračunavati naručitelju. U tenderu moraju biti uključeni svi relevantni podaci koji ponuditeljima omogućavaju procjenu tih troškova.
- Ako se predmetna dionica ceste zatvara za sav promet, a promet preusmjerava obilaznim cestama (uz osiguranje prilaza kućama domicilnog stanovništva ako se radovi odvijaju u zoni izgrađenosti uz cestu), projektant treba (u dogovoru s imenovanim predstavnikom Hrvatskih cesta) točno odrediti obilazne ceste po kojima će se preusmjeravati promet tijekom izvođenja radova i specificirati vrstu i lokaciju potrebne prometne signalizacije za preusmjeravanje vozača tijekom radova (cijelo vrijeme ili samo tijekom izvođenja određenih radova). U troškovniku pod nazivom **Privremena prometna signalizacija** mora biti specificirana sva prometna signalizacija kako bi ponuditelji jednoznačno nudili istu. U tehničkom opisu mora biti opisano vođenje prometa uz navođenje da li je to za cijelo vrijeme trajanja radova ili samo za određene vrste radova uz navođenje kojih i da je sva prometna signalizacija specificirana u troškovniku.

Za ovaj drugi slučaj obilaznog vođenja prometa projektant treba u suradnji s imenovanim predstavnikom naručitelja **procijeniti eventualne štete** koje promet tijekom korištenja obilaznih cesta nižeg ranga (županijske, lokalne, nerazvrstane) može izazvati na tim cestama (ovisno o postojećem stanju, PGDP-u naročito teških vozila, vremenu korištenja) te ih pretočene u pojedine vrste i količine radova uključiti u troškovnik pod nazivom – **Sanacija šteta na obilaznim pravcima**. Zbog toga i kod planiranja obilaznih pravaca treba nastojati čim više koristiti državne ceste (barem za teretni promet), za koje eventualne štete nisu predviđene za unos u troškovnik.

Za sve predložene načine privremene regulacije prometom tijekom izvođenja radova projektant treba ishoditi suglasnost naručitelja.

## **7. ISHOĐENJE LOKACIJSKE I GRAĐEVINSKE DOZVOLE**

### **7.1. Ishođenje lokacijske dozvole**

Za provedbu upravnog postupka izdavanja lokacijske dozvole potrebno je izraditi:

- Dokumentaciju za ishođenje svih potrebnih suglasnosti (svi potrebni idejni projekti i elaborati)
- Situaciju građevine na potrebnoj geodetskoj podlozi

Prije predaje dokumentacije za izdavanje lokacijske dozvole, projektant je obvezan predočiti predstavniku naručitelja svu izrađenu dokumentaciju i ishoditi njegovu pismenu suglasnost na istu.

U tijeku projektiranja projektant treba kontaktirati predstavnike nadležnih tijela koja trebaju izdati posebne uvjete, o čemu treba redovito izvještavati naručitelja i pravovremeno mu ukazati na eventualne probleme te, gdje je to moguće, iste i ishoditi temeljem važećeg Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19).

Lokacijskom dozvolom treba obuhvatiti sve dijelove građevine uključivo premještanje i zaštitu instalacija. Od svih vlasnika infrastrukture treba prikupiti podatke o nadzemnim i podzemnim instalacijama, iste ucrtati u projektne situacije, te ishoditi posebne uvjete gradnje i napraviti procjenu troškova.

Ponuditelj svojom ponudom treba obuhvatiti ishođenje lokacijske dozvole za sve dijelove građevine predmetne dionice ceste uključivo i plaćanje pristojbi za dobivanje posebnih uvjeta građenja. U suradnji s predstavnikom naručitelja analizirati eventualnu potrebu faznosti izgradnje, a time i faznosti izdavanja lokacijske dozvole.

Prilikom zahtjeva kod izdavanja lokacijske dozvole, potrebno je dati procjenu troškova građenja kao i procjenu ukupnih investicijskih troškova s točnosti +/- 10%.

Ako u postupku izdavanja lokacijske dozvole dođe do potrebe usklađenja idejnog projekta s posebnim uvjetima tijela i osoba određenih prema posebnim propisima, projektant mora uskladiti idejni projekt u skladu s tim uvjetima.

### **7.2. Ishođenje građevinske dozvole**

Projektant je obvezan izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi sve potrebne suglasnosti za ishođenje građevinske dozvole i aktivno sudjelovati u ishođenju građevinskih dozvola, u svemu prema Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19) i drugoj relevantnoj zakonskoj regulativi.

Prije podnošenja zahtjeva za ishođenje građevinske dozvole projektant treba ishoditi suglasnost naručitelja na sve izrađene projekte.

Projektant snosi sve troškove vezane za upravni postupak (objavljivanje poziva za javni uvid i ostalo potrebno za provedbu kompletnog upravnog postupka), osim troškova vodnog doprinosa i troškova upravne pristojbe za ishođenje građevinske dozvole, koje snosi naručitelj.

Ovom stavkom ponude projektant se obvezuje izvršiti slijedeće usluge:

- Dostaviti (ukoliko je potrebno) ovlaštenim revidentima potrebne glavne projekte i elaborate u dovoljnom broju primjeraka te izvršiti potrebne izmjene i dopune projekta, a prema napatku ovlaštenog revidenta. Revidenta odabire i usluga revizije plaća naručitelj.
- Izraditi popis vlasnika susjednih parcela (ime, prezime i adresa) ili izvršiti koordinaciju javnog uvida u glavne projekte.

U postupku ishođenja građevinske dozvole, ukoliko je potrebno kao dokaz pravnog interesa kod provedbe upravnog postupka, sukladno članku 109. Zakona o gradnji (NN 153/2013, 20/17 i 39/19), obaveza projektanta je i da ishodi suglasnost Ministarstva državne imovine prema članku 4. Zakona o upravljanju državnom imovinom (NN 52/18).

Projektant snosi sve troškove vezane za upravni postupak (objavljivanje poziva za javni uvid i ostalo potrebno za provedbu kompletnog upravnog postupka), osim troškova vodnog doprinosa i troškova upravne pristojbe za ishođenje lokacijske i građevinske dozvole.

***Projektant se obvezuje, ukoliko to zahtjeva naručitelj, ishoditi građevinsku dozvolu po fazama (poddionicama) što podrazumijeva i faznu izradu cjelokupne projektne dokumentacije.***

Smatrat će se da je projektant uključio sve ostale troškove u cijenu svoje ponude u stavci – Ishođenje lokacijske i građevinske dozvole, te po toj osnovi nema pravo na dodatna potraživanja od naručitelja po bilo kojoj osnovi.

## **8. PLAN IZVOĐENJA RADOVA**

U sklopu izrade projektne dokumentacije naručitelj će imenovati Koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta – koordinator I, a na prijedlog izvoditelja. Koordinator I dužan je izraditi Plan izvođenja radova sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18) i Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18) te ga predati naručitelju kao zasebnu cjelinu u 3 (tri) primjerka.

## **9. IZRADA DOKUMENTACIJE O NABAVI**

Dokumentacija za nabavu treba se sastojati od:

- tehničkog opisa koji minimalno sadržava:
  - opis i stanje postojeće ceste
  - opis planiranih radova na rekonstrukciji svih elemenata ceste
  - opis planirane rekonstrukcije kolničke konstrukcije
  - tehnološki plan izvođenja radova
  - privremenu regulaciju prometa tijekom izvođenja radova
- troškovnika za izvođenje radova s pozivom na odgovarajuće tehničke uvjete za svaku vrstu radova (uključujući tablice dnevnih radova za materijale, opremu i radnu snagu)
  - troškovnika s upisanim cijenama
  - troškovnika bez cijena
  - troškovnika bez cijena zaštićenog na način da se opis stavke, jedinica mjere i količine ne mogu mijenjati

- pregledne situacije
- svih potrebnih detalja koji omogućavaju jednoznačno nuđenje izvođenja radova
- procjene troškova (ispunjeni troškovnik s cijenama)
- posebnih tehničkih uvjeta kada to pojedine stavke troškovnika iziskuju

Natječajnu dokumentaciju potrebno je izraditi i predati u 6 (šest) primjerka u papirnatom obliku i šest istovjetna primjerka na CD-u (Dwg i Pdf formatu)..

***Uz dokumentaciju o nabavi, ali ne kao njen sastavni dio, projektant treba priložiti i troškovnik svih potrebnih kontrolnih ispitivanja u istom obliku kao i za prethodno opisane troškovnike za radove.***

## 10. OSTALE OBVEZA PROJEKTANTA

### 10.1. Obilazak predmetne dionice

U ukupnu cijenu potrebno je uračunati minimalno tri odlaska na teren projektanta zajedno s predstavnikom naručitelja, kada to projektant ocijeni potrebnim ili kada to zahtjeva naručitelj, a temeljem kojih će se donositi odluke o tehničkim rješenjima u pojedinim fazama projektiranja. Navedeni obilasci ne uključuje sve ostale obilaske dionice tijekom kojih projektant ili njegova geodetska služba obavljaju potrebne aktivnosti u sklopu izrade projekta.

### 10.2. Zakoni i tehnička regulativa

Pri izradi projektne dokumentacije treba se pridržavati svih zakona, propisa i pravilnika koji vrijede do dana potpisa Ugovora. Ukoliko za neke objekte i zahvate ne postoji domaći propis i upute, projektant će dogovorno s naručiteljem primijeniti inozemne smjernice i propise koji obrađuju predmetno područje.

Pri izradi svih dijelova projekta rekonstrukcije ceste projektant je obavezan primjenjivati:

- Opće tehničke uvjete za radove na cestama iz 2001.,
- Za asfalterske radove „Tehničke uvjete za asfaltne kolnike“, HC 2015.,
- Tehničke uvjete za izradu nosivih slojeva kolnika tehnologijom recikliranja po hladnom postupku, HC 2011.,
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10)
- Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12)
- Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10)
- Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10)
- HRN U.M1.046, 1984 – Ispitivanja mostova s probnim opterećenjem

Projektna dokumentacija na cestama mora biti usklađena s odredbama posebnih zakona i propisa i to:

- Zakon o cestama (NN 84/11) i Zakon o dopuni Zakona o cestama (NN 22/13, NN 54/13, NN 148/13, NN 92/14 i 110/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13 i 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11 i 80/13, 92/14, 64/15, 108/17 i 70/19)
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (41/18, 98/19)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18 i 14/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 130/17 i 39/19)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)



- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18 i 110/19)
- Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta (NN 55/14 i 118/17)
- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste (NN 53/02, 20/17)
- Pravilnik o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/2014)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (SL 42/68, 45/68, NN 19/83, 53/91)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/18)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izradu priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 101/05)
- Pravilnik o korištenju cestovnog zemljišta i obavljanju pratećih djelatnosti na javnoj cesti (NN 78/14)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14)
- Pravilnik o tehničkom normativima za temeljenje građevinskih objekata (SI 15/90, NN 53/91)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Državni plan za zaštitu voda (NN 8/99)
- Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/18)
- Zakon o izvlaštenju (NN 9/94, 35/94, 114/01, 79/06, 45/11 i 34/12)
- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/07, 124/10 i 112/18)
- Zakon o upravljanju državnom imovinom (NN 52/18)
- Pravilnik o geodetskom projektu (NN 12/14 i 56/14)
- Pravilnik o katastru zemljišta (NN 84/07, 148/09)
- Pravilnik o katastarskoj izmjeri i tehničkoj reambulaciji (NN 147/08)
- Pravilnik o katastru vodova (NN 71/08, 148/09)
- Pravilnik o sadržaju i obliku katastarskog operata katastra nekretnina (NN 142/08, 148/09)
- Pravilnik o načinu čuvanja dokumentacije i podataka državne izmjere i katastra nekretnina (NN 73/10)
- Pravilnik o parcelacijskim i drugim geodetskim elaboratima (NN 86/07, 25/09, 148/09)
- Pravilnik o načinu izvođenja osnovnih geodetskih radova (NN 87/09 i 112/17)
- Pravilnik o određivanju visine stvarnih troškova i uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (NN 59/18)

te svim ostalim važećim zakonima, pravilnicima, propisima i normativima, kao i svim postojećim internim pravilnicima za predmetno područje projektiranja.

U slučaju izmjene zakonskih propisa, projektant je dužan primijeniti nove važeće propise, bez obzira na ranije započeti projekt.

### 10.3. Odgovornost projektanta

Glavni projektant je odgovoran za koordinaciju svih projekatana i usklađenost projektantskih rješenja, poštivanje odrednica Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) te je zadužen za kontakte, sastanke sa naručiteljem, a prema svojoj procjeni ili na traženje naručitelja poziva na sastanke pojedine projektante ili više njih iz svog tima koji rade na pojedinom dijelovima projekta.

Tijekom izrade projekta, glavni projektant je obvezan pravovremeno izvještavati predstavnika naručitelja o fazama razrade projekta u skladu sa odredbama Hrvatskih cesta d.o.o., kako bi se omogućilo kvalitetno praćenje izrade projektne dokumentacije, dinamički plan, a eventualne primjedbe i nedostaci pravovremeno otkloniti. Za pojedine ključne faze projekta glavni projektant treba prethodno dobiti odobrenje predstavnika naručitelja.

Naručitelj zadržava pravo primjedbi i sugestija na pojedina projektna rješenja, kompletnost i nivo razrade projekta, a glavni projektant se obvezuje postupiti po svim opravdanim primjedbama naručitelja bez prava na dodatnu naknadu.

Za sva odstupanja od zadanih elemenata potrebna je pismena suglasnost predstavnika naručitelja.

Tijekom izrade glavnih i izvedbenih projekata, projektant/glavni projektant dužan je poštovati odredbe Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), a posebno članak 51.

U sklopu projektiranja potrebno je uvažiti i interne akte naručitelja, koji su objavljeni na službenim stranicama Hrvatskih cesta d.o.o. i to posebno Pravilnik o sufinanciranju radova na državnim cestama ako se u fazi izrade projekta predviđa sufinanciranje radova.

Ukoliko se predviđa i izgradnja infrastrukturnih objekata za koje su Investitori druge pravne osobe, a s kojima Hrvatske ceste d.o.o. uređuju odnose sklapanjem sporazuma i/ ili ugovora o sufinanciranju infrastrukturnih objekata u koridoru trase ceste, glavni projektant dužan je izvršiti koordinaciju projektiranja sa projektantima infrastrukturnih objekata koji su predmet sufinanciranja te je odgovoran za usklađenost projektantskih rješenja.

Ovisno o konkretnom slučaju, potrebno je definirati sa naručiteljem koji projekti / zahvati će biti predmet sufinanciranja, koja razina projekta je predmet suradnje i sufinanciranja (u kojoj fazi projekta započinje suradnja odnosno koordinacija daljnje izrade), koja pravna osoba je Investitor pojedinog projekta / dijela projekta) te definirati broj upravnih postupaka (za sve nivoe upravnih postupaka).

***Projektni zadatak predstavlja koncept traženih radova i usluga i kao takav služi kao osnova za projektiranje. Izmjene u odnosu na projektni zadatak su moguće (tehnički bolja rješenja ili tijekom upravnog postupka) te će ih naručitelj i projektant definirati tijekom izrade projekata.***

***Projektant predaje naručitelju kompletnu projektnu dokumentaciju u šest uvezanih kopija u papirnatom obliku, te u šest primjeraka u digitalnom obliku na CD-u (Dwg i Pdf format).***