

**IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA UGRADNJU BLJESKALICA I POVEZIVANJE S
POSTOJEĆIM SUSTAVOM ZA IZVANREDNE DOGAĐAJE U TUNELIMA
BRINJE, PLASINA, GRIČ I ŠUBIR NA AUTOCESTI A1**

1. UVOD

Autoceste kao prometnice najvišeg stupnja sigurnosti, uslužnosti i protočnosti prometa jedan su od vodećih strateških ciljeva **Strategije prometnog razvitka Republike Hrvatske**.

U svrhu zadovoljavanja osnovnih sigurnosnih uvjeta za tunele u slučaju nužde izazvane opasnošću po živote ljudi, sukladno članku 9. i članku 33. *Pravilnika o minimalnim sigurnosnim zahtjevima za tunele* (NN 96/13), predviđena je izvedba znakova s unutarnjim osvjetljenjem koji se postavljaju na bočnu stranu tunela obostrano kod pristupa putu za slučaj nužde (pješačkom prolazu i prolazu za vozila).

2. PREDMET PROJEKTNOG ZADATKA

Ovim projektnim zadatkom utvrđuju se radovi potrebni za izradu projektno tehničke dokumentacije za ugradnju samosvjetlećih uređaja (bljeskalice zelene boje) za vođenje u zoni izlaza za nuždu i njihovo povezivanje s postojećim prometno-informacijskim sustavom nadležnog RCNUP-a, odnosa sa SCNVP-AC i sustavima bez odgode u tunelima Brinje, Plasina, Grič i Šubir na autocesti A1.

Samosvjetleći uređaj kojega čine tri bljeskalice ugrađene vertikalno jedna iznad druge na visinama 50, 100 i 150 cm od razine pješačkog hodnika potrebno je postaviti obostrano na bočne strane ulaznog prostora izlaza u slučaju nužde, koji je obojen zelenom bojom i na koju je apliciran fotoluminoscentni simbol pješaka okrenut u smjeru ulaza. Ovaj uređaj izvodi se kao blic uređaj sa zelenim LED a uključuje se samo u slučaju neposredne opasnosti i spojen je na izvor neprekidnog napajanja (UPS). U normalnim situacijama ovaj uređaj je isključen.

3. OPIS USLUGE

Usluga obuhvaća slijedeći opseg radova:

- **Snimanje postojećeg izvedenog stanja**

Obveza ponuditelja je izvršiti specijalistički pregled predmetnih lokacija s ovlaštenim predstavnicima **Naručitelja**, ustanoviti trenutno postojeće izvedeno stanje napajanja ugrađene opreme, te se upoznati s mogućnošću priključenja predviđene opreme na izvor neprekidnog napajanja (UPS) i povezivanje na postojeći prometno-informacijski sustav nadležnog RCNUP-a, odnosa sa SCNVP-AC i sustavima bez odgode.

Po obavljenom pregledu potrebno je izraditi **Izvešće** o specijalističkom pregledu s popratnom fotodokumentacijom i prijedlogom rješenja ugradnje samosvjetlećih uređaja (bljeskalice zelene boje) za vođenje u zoni izlaza za nuždu, te povezivanja na postojeći prometno-informacijski sustav nadležnog RCNUP-a, odnosa sa SCNVP-AC i sustavima bez odgode i pripadajuće scenarije i algoritme. Izvešće o specijalističkom pregledu potrebno je izraditi za svaki tunel zasebno.

Izrada **Izvešća**. Uvjet za nastavak projektiranja je da **Naručitelj** prihvati **Izvešće**.

- **Izvedbeni projekt**

Potrebno je izraditi projektno tehničku dokumentaciju (razina obrade izvedbeni projekt) koja će obuhvatiti sve potrebne radnje za ugradnju i povezivanje planiranih samosvjetlećih uređaja (bljeskalice zelene boje) za vođenje u zoni izlaza za nuždu na izvor neprekidnog napajanja (UPS), na postojeći prometno-informacijski sustav nadležnog RCNUP-a, odnosa sa SCNVP-AC i sustavima bez odgode, kao i pripadajuće scenarije i algoritme do njegove pune funkcionalnosti.

Izraditi projektnu dokumentaciju na temelju koje će se moći u potpunosti izvesti planirani radovi, a pri čemu je potrebno zadržati postojeću funkcionalnost postojeće opreme koja je već u upotrebi. Dokumentaciju je potrebno je izraditi na nivou izvedbenog projekta, uključivo izrada svih potrebnih nacrti i skica, troškovnika za opremu i izvođenje radova. Izrađena projektna dokumentacija treba uvažiti postojeće stanje ugrađene i operabilne opreme.

Projektno tehničku dokumentaciju potrebno je izraditi u šest (6) primjeraka u papirnatom obliku te šest (6) primjeraka na elektronskom mediju za svaki tunel zasebno.

Za predloženo rješenje Projektant mora dobiti suglasnost HAC-a.

Projektna dokumentacija mora biti izrađena u skladu s postojećom dokumentacijom, važećom hrvatskom i europskom pravnom regulativom, implementiranom opremom i sustavima te pravilima struke.

- Izrada natječajne dokumentacije s procjenom troškova (usklađenu sa ZJN) za svaki tunel zasebno
 - o Tehnička specifikacija opreme i radova;
 - o Natječajni troškovnik radova i opreme prilagođen javnoj nabavi (ZJN);
 - o Ukupnu projektantsku procjenu investicije;
 - o Projektantsku procjenu investicije za svaki tunel zasebno odnosno za svaki izvedbeni projekt (uključujući procjenu svake troškovničke stavke).

Opći zahtjevi

Općenito

Projektant je dužan ponuditi kvalitetno i racionalno rješenje u skladu s pravilima struke. Cjelokupna projektna dokumentacija mora se izraditi u skladu s važećom zakonskom regulativom, postojećim stanjem, te ovim projektним zadatkom. Sve moguće promjene koje se pojave tijekom izrade projektne dokumentacije nastale kao posljedica iterativnog načina projektiranja i novih saznanja o uvjetima aktualnog stanja na terenu, dio su ovog projektnog zadatka te se neće dodatno ugovarati.

Sadržaj projektne dokumentacije

Sadržaj projektne dokumentacije uključuje sve pisane i crtane priloge u potrebnom opsegu i razini, troškovnike za opremu i izvođenje radova, procjenu za usklađenje prometno-informacijskoj sustava nadležnog RCNUP-a, odnosa sa SCNVP-AC i sustavima bez odgode te procjenu troškova građenja, tako da isti budu u skladu s važećim propisima i da budu verificirani od strane Naručitelja HAC d.o.o., za što je potrebno ishoditi pisanu suglasnost od istoga.

Ishođenje suglasnosti na projekt

Ponuditelj je tijekom izrade projekta obavezan konzultirati se s ovlaštenim predstavnicima Naručitelja, u svrhu iznalaženja optimalnog rješenja, te je prije izrade konačnog projekta dužan radnu verziju projekta dostaviti Naručitelju na pregled u svrhu izdavanja suglasnosti na isti.

Projekt izvedenog stanja

Predvidjeti u natječajnoj dokumentaciji obavezu Izvođača radova da u suradnji s Projektantom izradi Projekt izvedenog stanja. Obaveza Projektanta je da tijekom izvođenja radova, pa sve do završetka istih, tumači rješenja iz izvedbenih projekata te utvrđuje potrebe izmjene/dopune detalja projekta ili metode rada.

Rok izvršenja radova

Rokovi isporuke pojedinih dijelova projektne dokumentacije definirani su Planom aktivnosti (Dodatak A-2).

Rok za izradu kompletne projektne dokumentacije je **10 mjeseci**.

Zakoni i propisi

Projektnu dokumentaciju treba izraditi u skladu s Pravilnikom o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina i Zakonom o gradnji odnosno svim važećim Zakonima, Propisima i Pravilnicima u Republici Hrvatskoj, te internih propisa Naručitelja HAC d.o.o.. Ukoliko za neke objekte i zahvate ne postoji domaći propis i uputa, projektant će dogovorno s Naručiteljem primijeniti inozemne smjernice i propise koji obrađuju predmetno područje.



**Izrada projektne dokumentacije za ugradnju bljeskalica i povezivanje s postojećim sustavom za izvanredne događaje u tunelima
Brinje, Plasina, Grič i Šubir na autocesti A1**

Rokovi isporuke pojedinih dijelova dokumentacije

Redni broj	Vrsta usluge	ROKVI ISPORUKE DOKUMENTACIJE U MJESECIMA OD DANA POTPISIVANJA UGOVORA									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Obilazak tunela i kontrolnih centara. Izrada Izvješća.										
2	Izrada projektne tehničke dokumentacije.										
3	Izrada natječajne dokumentacije.										

ZA IZVRŠITELJA:

DODATAK A-2 ROKOVI ISPORUKE ZA POJEDINE DIJELOVE DOKUMENTACIJE

U prilogu se nalazi grafički prikaz rokova isporuke pojedinih dijelova dokumentacije.

DODATAK A-3 ADRESA ISPORUKE DOKUMENTACIJE

Projektnu dokumentaciju isporučiti na slijedeću adresu :

Hrvatske autoceste d.o.o.
Sektor za projektiranje
Ulica Stjepana Širole 4, 10000 Zagreb

DODATAK A-4 FAZE IZRADE DOKUMENTACIJE KOJE SU PODLOŽNE ODOBRENJU NARUČITELJA PRIJE POČETKA RADA NA SLIJEDEĆIM FAZAMA, UKLJUČIVO I ROK U KOJEMU NARUČITELJ MORA DATI ODOBRENJE ILI PRIMJEDBE

Za svaku fazu izrade projektne dokumentacije potrebno je odobrenje Naručitelja, a prije prelaska na višu fazu izrade projekta.

DODATAK A-5 SADRŽAJ I DINAMIKA ISPORUKE IZVJEŠĆA KOJA JE PROJEKTANT DUŽAN ISPOSTAVLJATI NARUČITELJU RADI PRAĆENJA IZRADE DOKUMENTACIJE

U prilogu se nalazi prikaz sadržaja i dinamike isporuke mjesečnih izvješća.

Izveštaj br.	MJESEČNI IZVJEŠTAJ	
Datum:		

Predmet Ugovora:				Broj Ugovora:	
Za Naručioca:			Za Izvršitelja:		
Napredak projekta		% - ak		Datumi	
broj	Aktivnosti u tijeku	predviđeno	stvarno	planirano	prognoza/izvršenje
1	Specijalistički pregled stanja postojeće opreme i elektroinstalacija. Izrada Izvješća.				
3	Izrada projektne tehničke dokumentacije (razina obrade Izvedbeni projekt)				
5	Izrada natječajne dokumentacije				

Radnje vezane na aktivnosti
Uočeni problemi koji utječu na rok završetka aktivnosti

Dodatak B – FORMAT I SADRŽAJ DOKUMENTACIJE KOJA JE PREDMET UGOVORA

DODATAK B-1 SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE KOJA JE PREDMET UGOVORA

Sadržaj projektne dokumentacije definiran je projektним zadatkom i važećim pravilnicima.

DODATAK B-2 FORMAT NACRTA I SASTAVNICE, TRAŽENA MJERILA, FORMAT TEKSTUALNIH I TABELARNIH DIJELOVA DOKUMENTACIJE

Format nacrtā i sastavnice, tražena mjerila, format tekstualnih i tabelarnih dijelova dokumentacije potrebno je izraditi u skladu s važećim pravilnicima.

DODATAK B-3 BROJ KOPIJA I NAČIN UVEZA

Dokumentacija se predaje Naručitelju u šest (6) primjeraka u papirnatom i u šest (6) primjerka u digitalnom obliku.

DODATAK B-4 FORMAT DIGITALNIH DATOTEKA

-nacrti	.dwg i .pdf format (AutoCAD v. 2000 do v. 2010)
-tekstualni dio	.doc i .pdf format (Microsoft Word v. 97 do v. 2010)
-tablice	.xls format (Microsoft Excel v. 97 do v. 2010)

Dodatak C – KLJUČNO OSOBLJE I PODPROJEKTANTI

DODATAK C-1 FUNKCIJE I IMENA TE OPIS POSLA TEHNIČKOG OSOBLJA KOJE ĆE RADITI NA IZVRŠENJU

U prilogu se nalazi tablica za upis tehničkog osoblja koje će raditi na izvršenju predmetnih radova.

**Izrada projektne dokumentacije za ugradnju bljeskalica i povezivanje s
postojećim sustavom za izvanredne događaje u tunelima
Brinje, Plasina, Grič i Šubir na autocesti A1**

**Popis tehničkog osoblja za izradu
projektne dokumentacije**

REDNI BROJ	IME I PREZIME	TVRTKA	VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

ZA IZVRŠITELJA:

Dodatak D – SPECIFIKACIJA UGOVORNE CIJENE

DODATAK D-1 UGOVORNA CIJENA PO STAVKAMA DOKUMENTACIJE

U prilogu se nalazi tablica za upis cijena po grupama i vrsti radova.

U Zagrebu, studeni 2024.

Projektni zadatak izradila:

Andrea Bačurin, dipl. ing. prom.

Izrada projektne dokumentacije za ugradnju bljeskalica i povezivanje s postojećim sustavom za izvanredne događaje u tunelima Brinje, Plasina, Grič i Šubirna autocesti A1

Specifikacija ugovorne cijene

Redni broj	Vrsta usluge	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno (€ bez PDV)
1	Obilazak tunela Brinje. Izrada Izvješća.	kpl.	1		
2	Obilazak tunela Plasina. Izrada Izvješća.	kpl.	1		
3	Obilazak tunela Grič. Izrada Izvješća.	kpl.	1		
4	Obilazak tunela Šubir. Izrada Izvješća.	kpl.	1		
5	Izrada projektne tehničke dokumentacije - tunel Brinje.	kpl.	1		
6	Izrada projektne tehničke dokumentacije - tunel Plasina.	kpl.	1		
7	Izrada projektne tehničke dokumentacije - tunel Grič.	kpl.	1		
8	Izrada projektne tehničke dokumentacije - tunel Šubir.	kpl.	1		
9	Izrada natječajne dokumentacije - tunel Brinje.	kpl.	1		
10	Izrada natječajne dokumentacije - tunel Plasina.	kpl.	1		
11	Izrada natječajne dokumentacije - tunel Grič.	kpl.	1		
12	Izrada natječajne dokumentacije - tunel Šubir.	kpl.	1		
SVEUKUPNO:					

ZA IZVRŠITELJA: