

Dodatak A – OPIS USLUGA

DODATAK A-1

PROJEKTNI ZADATAK

Izrada tehničkog rješenja novih pokretnih brklji u tunelima

Zagreb, prosinac 2025.

Predmet projektnog zadatka

U tunelima kao sastavni dio opreme prometno informacijskog sustava ugrađene su brklje koje služe za sigurnosno zatvaranje prometa u slučaju incidentnih situacija na autocesti i u tunelima te su kao takve dio opreme bitne za sigurnost prometa. Radi se o tri proizvođača navedene instalirane opreme i to: Automatic Systems, Elka i Came. Brklje proizvođača Elka i Came su novije i zadnje ugrađene, dok su brklje proizvođača Automatic Systems ugrađene prije dvadeset i više godina, a koje su unatoč redovitom održavanju u jako lošem stanju. Jedan od razloga takvog stanja je negativan utjecaj soli, čađe i vlage, a uslijed čega dolazi do zahvaćenosti korozijom dijelova i sklopova brklji te iste više nisu u funkciji. Svih ovih godina takve smo dijelove i sklopove mijenjali sa novima, ali već duže vremena nas ugovorena tvrtka za održavanje brklji upozorava da više nije u mogućnosti ugrađivati nove dijelove i sklopove jer tvrtka Automatic Systems prestaje sa proizvodnjom starih tipova brklji te samim time i dijelova za njih. Od sveukupno ugrađenih 55 komada brklji proizvođača Automatic Systems koje Hrvatske autoceste planiraju žurno zamijeniti, trenutno njih 23 je potpuno neispravno i van funkcije, a preostalih 32 komada su u funkciji ali nisu u idealnom stanju. Za očekivati je u skorije vrijeme da će i preostalih 32 komada biti neispravno odnosno nemoguće održavati.

Pod pojmom električnih brklji smatra se sva oprema koja služi za otvaranje ili zatvaranje prometa ugrađena na dionicama autoceste. Cilj tehničkog rješenja je izvršiti stručan uvid u postojeće stanje, isto dokumentirati, izraditi projektnu dokumentaciju i troškovnik kao i procjenu troškova te natječajnu dokumentaciju za isporuku i ugradnju novih pokretnih brklji u tunelima koje će zamijeniti postojeće brklje TIP BL 32, BL 29 odnosno BL 40 sa upravljačkom logičkom pločom AS 1320, sve proizvođača Automatic Systems. Krakovi su različitih dužina i načina otvaranja a što je detaljno prikazano u priloženoj tablici. Stacionaža odnosno lokacija kao i stanje pojedine brklje također je prikazano u priloženoj tablici.

Temeljem odabranog rješenja u drugom koraku provela bi se nabava i ugradnja 55 komada novih brklji koje će zamijeniti postojeće od proizvođača Automatic Systems.

Specijalističkim pregledom je potrebno obuhvatiti postojeće pokretne brklje, njihov način ugradnje, upravljivosti i funkcioniranja u prometno informacijskom sustavu Hrvatskih autocesta.

Projektant je dužan isprojektirati tehničko rješenje prema kojem će se opisati tehničke karakteristike traženih pokretnih tunelskih brklji kao i radove na zamjeni, odnosno ugradnji te implementaciji u postojeći prometno informacijski sustav (PIS) Hrvatskih autocesta.

Tehničko rješenje mora osigurati potpunu funkcionalnost novo projektiranih električnih pokretnih tunelskih brklji unutar postojećeg PIS sustava Hrvatskih autocesta. Također tehničko rješenje mora sadržavati zahtjeve za adekvatnu montažu novih električnih pokretnih brklji na mjestima postojećih sukladno tablici u prilogu te normama EN 12100.2010, IEC 60204-1 / A1 : 2016/2018, EN 61000-6-3 / A1 : 2011 odnosno IEC 61000-6-2-2016 te u skladu sa direktivama 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Također potrebno je izraditi natječajnu dokumentaciju za opisane aktivnosti. Opseg radova mora uzeti u obzir uvjete odnosno okolnosti u kojima pojedina električna pokretna brklja treba biti instalirana i ispravno funkcionirati.

U sklopu projektne dokumentacije trebaju biti prikazana tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu i zaštite od požara.

Tehničkim rješenjem je potrebno definirati sve uvjete koji moraju biti zadovoljeni kako bi se nakon zamjene u potpunosti osigurala postojeća funkcionalnost pojedinih novougrađenih električnih pokretnih brklji u tunelima.



Slika 1. Postojeće električna pokretna brklja model BL 32. proizvođača Automatic Systems, tunel Mala Kapela (A1)



Slika 2. Postojeće električna pokretna brklja model BL 29. proizvođača Automatic Systems, tunel Sveti Rok (A1)



Slika 3. Osnovne karakteristike postojeće električne pokretne brklje model BL 32 proizvođača Automatic Systems, tunel Mala Kapela (A1)

Usluga obuhvaća slijedeće cjeline:

I. Stručni pregled stanja 55 električnih pokretnih brklji u tunelima prema popisu u Prilogu. Ovom cjelinom potrebno je obuhvatiti slijedeće:

- Specijalistički pregled i utvrđivanje stvarnog stanja električnih pokretnih brklji u tunelima uključuje:
 - Pregled svih konstrukcijskih dijelova kao što su kućište, podnožje, krak, napajanje, pogonski dijelovi, spojni dijelovi itd.
 - Vizualni pregled podloge na koju će se ugrađivati nova električna pokretna brklja.

Svi troškovi pregleda su u obavezi projektanta odnosno ukoliko projektant utvrdi da mu je za specijalistički pregled potreban najam dodatne opreme.

- Izrada izvješća o stručnom pregledu i zatečenom stanju s popratnom fotodokumentacijom za električne pokretne brklje prema popisu u Prilogu.

II. Izrada projektne i natječajne dokumentacije sa procjenom troškova za nabavu i ugradnju novih električnih pokretnih brklji u tunelima. Ovom cjelinom potrebno je obuhvatiti slijedeće:

- Izrada tehničkog rješenja
- Izrada troškovnika
- Tehničke uvjete, specifikaciju opreme i radova
- Natječajna dokumentacija prilagođena javnoj nabavi (ZJN)
- Projektantsku procjenu investicije (uključujući procjenu svake pojedinačne troškovničke stavke)

Projektna i natječajna dokumentacija mora biti usklađena sa važećim Zakonom o javnoj nabavi (NN 120/16, NN 114/2022).

Svi detalji koji nisu obuhvaćeni ovim projektним zadatkom utvrditi će se zapisnički i činiti sastavni dio ovog projektnog zadatka.

Sve elemente iz ovog projektnog zadatka treba izraditi u skladu sa postojećim HRN propisima, direktivama, normama i standardima.

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

Projektanu dokumentaciju isporučiti na slijedeću adresu:

Hrvatske autoceste d.o.o.
Ulica Alfreda Nobela br. 1,
10361 Otok Svibovski, Hrvatska

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	 HRVATSKE AUTOCESTE
Datum:		

Predmet ugovora:				Broj ugovora:	
Za Naručitelja:			Za Izvršitelja:		
Napredak projekta		% - ak		Datumi	
broj	Aktivnosti u tijeku	predviđeno	stvarno	planirano	prognoza/izvršenje
1	Specijalistički pregled pokretnih brklji u tunelima prema popisu u Prilogu, utvrđivanje stvarnog stanja te izrada izvješća o specijalističkom pregledu i zatečenom stanju s popratnom fotodokumentacijom				
2	Izrada projektne dokumentacije i troškovnika za isporuku i ugradnju novih pokretnih brklji u tunelima				
3	Izrada natječajne dokumentacije sa procjenom troškova za isporuku i ugradnju novih pokretnih brklji u tunelima				

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 projektnim zadatkom i važećim pravilnicima

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

Format nacrti 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 tri (3) primjeraka u papirnatom i u tri (3) 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 UGOVORA

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

Izrada tehničkog rješenja novih električnih pokretnih brklji u tunelima**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 (Troškovnik) za upis cijena po grupama i vrsti radova.