

DODATAK A - OPIS USLUGA

DODATAK A - 1 – PROJEKTNI ZADATAK ZA IZRADU

IZRADA IZVEDBENIH PROJEKATA, NATJEČAJNE DOKUMENTACIJE I PROJEKTANTSKIH PROCJENA ZA TEHNIČKA RJEŠENJA SANACIJE ODVODNJE NA PRILAZU TUNELU ROŽMAN BRDO - SMJER RIJEKA, AUTOCESTA A6 RIJEKA – ZAGREB

UVOD

U kolovozu 2020. godine izrađeno je tehničko rješenje sanacije odvodnje ispred tunel Rožman Brdo – smjer Rijeka. Obzirom da isporučena tehnička dokumentacije nije izrađena na razini izvedbenog projekta, potrebno ju je doraditi. Potrebno je izraditi izvedbeni projekt sa svim potrebnim armaturnim nacrtima i izvedbenim detaljima, kao i natječajnu dokumentaciju i projektantsku procjenu te prometni elaborat privremene prometne regulacije za potrebe izvođenja radova.

1. KRATKI OPIS I VRSTA OŠTEĆENJA

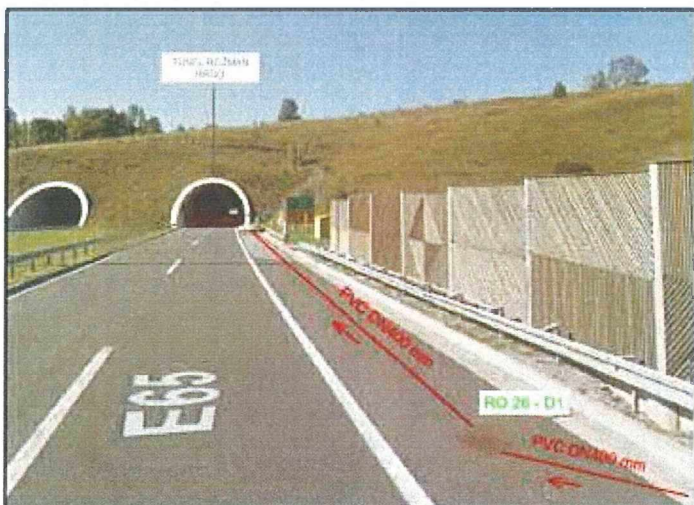
Prilikom jačih oborina (kiša) dolazi do izljevanja vode iz sustava odvodnje na oknima u desnoj tunelskoj cijevi tunela Rožman Brdo (smjer Rijeka - istočni portal km 67+416) što može uzrokovati podizanje poklopaca na sifonskim oknima u tunelskoj cijevi. Predmetna lokacija je na dionici autoceste Kupjak - Vrbovsko. Navedena pojava uzrokovana je velikim dotokom oborinske vode s uzvodnog sliva. Vododjelnica sliva je u km 69+300 na dionici Vrbovsko - Bosiljevo u pravcu Zagreba, a sliv završava kod separatora "Dobra" u km 66+225. Istočni portal tunela Rožman Brdo (desna cijev u pravcu Rijeke) je u km 67+416. Dužina sliva do portala tunela je 1884 m. Trasa kolektora DN 500 mm (betonske cijevi) unutarnje odvodnje do istočnog upornjaka vijadukta Hambarište (km 67+610 - RO 24) položena je u razdjelnom pojasu. U RO 24 kolektor se račva prema desnom i lijevom vijaduktu Hambarište (betonske cijevi DN 500 mm). Od RO 25-L (slijepo okno) preko vijadukta (RO 26-D - slijepo okno) te okna RO 26-D1 (Slika 3; Slika 4) do portala tunela RO 27-D (Slika 5; Slika 6) odnosno RO 28-L, kolektor je izveden od PVC UKC cijevi DN 400 mm. U oknima RO 27-D i 28-L je horizontalni lom od 90o .



Slika 1. Lokacija okna RO 24



Slika 2. Unutrašnjost okna RO 24



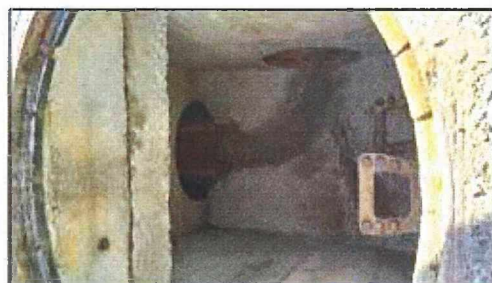
Slika 3. Lokacija okna RO 26-D1



Slika 4. Unutrašnjost okna RO 26-D1



Slika 5. Lokacija okna RO 27-D



Slika 6. Unutrašnjost okna RO 27-D

Za potrebe izrade tehničkog rješenja provedeno je geodetsko snimanje područja zahvata i pripadni geotehnički istražni radovi.

Tehničkim rješenjem sanacije predviđena je izgradnja novog preljevnog okna "P" oborinske vode na povoljnoj lokaciji (km 67+471). Vezano uz izvedbu preljeva i smanjenja količine oborinske vode koja dolazi do istočnog portala lijeve cijevi tunela Rožman Brdo tehničkim rješenjem je definirana izvedba:

1. dovodnog kolektora do preljevnog okna "P", polietilenske korugirane cijevi - PE DN(OD) 800/688 mm, SN8, L= 14,0 m
2. preljevnog okna P
3. prigušnice L= 14,0 m polietilenska korugirana cijev - PE DN(OD) 400/343 mm, SN8
4. revizijskih armiranobetonskih okana RO "A" i RO "B"
5. kolektora za odvod preljevne vode do upojnog zdenca ispod vijadukta Hambarište s pripadnim kontrolnim oknima (RO "C", "D" i "E"), polietilenske korugirane cijevi DN(OD) 500/431 mm, SN8, L= 35,5 m
6. upojnog zdenca s jedanaest (11) vertikalnih bušotina promjera 300 mm u koje su ugrađene

PE korugirane drenažne cijevi a smješten je ispod vijadukta Hambarište te ograđen zaštitnom ogradom

2. PREDMET PROJEKTNOG ZADATKA

U sklopu zadatka potrebno je:

1. pregledati lokaciju obuhvata sanacije te utvrditi točan tlocrtni i visinski položaj postojećeg kolektora PVC DN 400 mm na način da se izvede raskop okomito na os kolektora 0,5 x 1,5 x 1,5 m (dubina) na lokaciji izvedbe revizijskog okna RO „B“ (geodetski snimiti kotu nivelete cijevi) te utvrditi položaj postojećih instalacija (struja, TK i sl.) na nivou kolnika (zaustavni trak i bankina) te na nasipu ceste i lokaciji budućeg upojnog zdenca.

Također je potrebno utvrditi položaj pilota (temelja) zida zaštite od buke na lokaciji PO „P“ – početak prelivnog kolektora DN (OD) 500 mm. Za utvrđivanje položaja instalacija treba izvesti raskope okomito na os instalacije veličine 0,5 x 1,50 x 1,2 m (dubina) - predviđena su 4 raskopa. Nakon utvrđivanja položaja kolektora, temelja (pilota) zida za zaštitu od buke i instalacija raskopi se privremeno zatrpavaju.

2. nakon izvedenih raskopa i geodetskog utvrđivanja visinskog položaja postojećeg kolektora i pojedinih instalacija, potrebno je izraditi izvedbeni projekt temeljem isporučenog tehničkog rješenja te stvarnog visinskog položaja kolektora i instalacija. Izvedbeni projekt mora obuhvatiti sve detaljno opisano u točki a
3. izraditi dokumentaciju za nadmetanje za potrebe provođenja nadmetanja za izvođenje radova.
4. izraditi prometni elaborat privremene regulacije prometa obzirom da se radovi odvijaju na prometnim površinama ili u njihovoj neposrednoj blizini, tako da utječu na odvijanje redovnog prometa na AC.
5. vršiti projektantski nadzor tijekom izvođenja radova.

a. Izvedbeni projekt sanacije

Izvedbeni projekt sanacije će se izraditi nakon utvrđenog stvarnog visinskog položaja kolektora i instalacija. Izvedbenim projektom sanacije treba detaljno obraditi svaki pojedini zahvat i to uz redoslijed izvedbe, način izvedbe radova, opis tehnologije, količine radova, kvalitete radova i materijala i sl. Projektno rješenje sanacijskih radova treba biti takvo da se minimalno remeti odvijanje prometa

Izvedbeni projekt treba uključivati razinu detalja koja Naručitelju omogućava jednoznačnu provedbu javne nabave i izvođenje svih projektom obuhvaćenih radova.

Projektanu dokumentaciju potrebno je uskladiti s postojećim stanjem, zahtjevima ovog projektnog zadatka kao i važećom zakonskom regulativom.

Projektom sanacije moraju biti obrađeni svi zahvati i radovi koje se predviđa izvesti i to tako da budu precizno i jednoznačno određeni do detalja u pogledu mjera, vrsta radova, kvalitete materijala i radova, načina i tehnologije izvedbe, načina kontrole i dokaza kvalitete i drugih relevantnih elemenata.

Opis stavki troškovnika mora biti detaljan i precizan u pogledu vrste i kvalitete materijala i radova, načina izvedbe i uvjeta pod kojima se radovi mogu izvoditi, te obveza Izvođača, načina preuzimanja nadzora, te posebnih tehničkih uvjeta

Ukoliko bi trebalo raditi veće preinake na postojećoj građevini za što Naručitelj temeljem dosadašnjih saznanja nema spoznaja, Izvršitelj je dužan o istom izvijestiti Naručitelja prije razrade izvedbene projektne dokumentacije sanacije.

Potrebno je izraditi i detaljnu procjena troškova izvođenja po stavkama troškovnika.

Izvedbeni projekt građevine pored obveznog sadržaja propisanog pozitivnim zakonskim propisima ovisno o potrebi će sadržavati statički proračun građevine (ukoliko za istim ima potrebe).

Sadržaj projekta mora biti u skladu s Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20), a obavezno mora sadržavati:

- na naslovnoj stranici navesti lokaciju građevine, razinu razrade, tj. namjenu projekta, strukovnu odrednicu projekta, kvalificirani elektronički potpis odgovorne osobe u projektantskom uredu,
- popis mapa,
- tekstualni, proračunski, tablični i drugi tehnički dijelovi projekta, osim grafičkih prikaza, moraju sadržavati na završnoj stranici ime projektanta koji je izradio prilog,
- program kontrole i osiguranja kvalitete mora sadržavati popis propisa čiju primjenu određuje,
- iskaz procijenjenih troškova građenja,
- vijek uporabe i uvjeti za održavanje,
- situacija građevine sa popisom koordinata lomnih točaka i GML zapis.

U sklopu izrade projektne dokumentacije Izvršitelj je dužan angažirati Koordinatora I koji će izraditi i Plan izvođenja radova sukladno pozitivnim propisima u predmetnom području.

Koordinator I je dužan:

- koordinirati primjenu načela zaštite na radu iz Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, NN 118/14, NN 154/14, NN 94/18, NN 96/18) i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18) i ostalih važećih tehničkih i ostalih zakona i propisa.
- izraditi ili dati izraditi plan izvođenja radova, uzimajući pri tome u obzir pravila primjenjiva za dotično gradilište te vodeći računa o svim aktivnostima koje se obavljaju na gradilištu Plan izvođenja radova mora sadržavati i posebne mjere ako poslovi na gradilištu spadaju u opasne radove, a sve prema Zakonu o zaštiti na radu i Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.
- po potrebi izraditi dokumentaciju, koja sadrži specifičnosti projekta i koja sadrži bitne sigurnosne i zdravstvene podatke, koje je potrebno primjenjivati nakon gradnje u fazi uporabe.

b. Izrada dokumentacija za nadmetanje

Dokumentacija za nadmetanje izrađuje se za potrebe provođenja nadmetanja za izvođenje radova, a sastoji se od tehničkog opisa, pregledne situacije, troškovnika (bez cijena) te potrebnih detalja.

Troškovnici sadrže opise pojedinih stavki sa popisom radova prema vrstama i grupama radova, a trebaju biti izrađeni u skladu sa Općim tehničkim uvjetima za pojedine vrste radova te grupirani prema zahtjevu Naručitelja Dio natječajne dokumentacije koji se odnosi na troškovnike potrebno

je izraditi u Microsoft Excel formatu sa unesenim formulama, te predati u formi elektronskog zapisa, a sve u skladu sa tipskim troškovnikom Naručitelja, te predati u formi elektronskog zapisa.

c. Prometni elaborat privremene regulacije

Potrebno je izraditi Prometni elaborat privremene regulacije prometa obzirom da se radovi odvijaju na prometnim površinama ili u njihovoj neposrednoj blizini, tako da utječu na odvijanje redovnog prometa na AC.

Prometni elaborat privremene regulacije prometa prilikom izvođenja radova sanacije usklađen s redoslijedom izvedbe radova sanacije, definiranim tipovima regulacije prometa te obvezama Izvođača vezano uz istu, kao i procjenom troškova privremene regulacije prometa.

d. Projektantski nadzor

Tijekom realizacije projekta sanacije građevine obveza Projektanta je izlazak na gradilište po pozivu radi usklađenja projekta sa situacijom na gradilištu.

Usluga se odnosi na povremeni izlazak projektanta na teren, dolazak na koordinacije, davanje potrebnih tumačenja na gradilištu i dodatnih pojašnjenja u situacijama kada se za isto ukaže potreba - sve prema pozivu Naručitelja. Svaki dolazak obavezno se evidentira upisom u građevinski dnevnik

Projektantski nadzor ne obuhvaća ispravke i dopune projekata koje je projektant bio dužan napraviti tijekom izrade projektne dokumentacije, te se isti neće priznavati kao dodatna usluga.

Svaki izlazak projektanta na teren podrazumijeva pripremu, izlazak na teren te pisani izvještaj

3. ODGOVORNOST PROJEKTANTA

Projektant je odgovoran za kompletnost i usklađenost projekta, racionalnost, izvodljivost, tehničku ispravnost predloženih rješenja te računsku točnost proračuna i izmjera kao i troškovnika. Projektant je odgovoran za poštivanje svih propisa koji su relevantni za izradu projekata. Tijekom izrade projekta, Projektant je obavezan pravovremeno izvještavati ovlaštenog predstavnika Naručitelja o fazama razrade projekta, kako bi se eventualne primjedbe pravovremeno otklonile. Za pojedine ključne faze projekta Projektant treba prethodno dobiti odobrenje Naručitelja.

Naručitelj zadržava pravo primjedbi i sugestija na pojedina projektna rješenja, kompletnost i nivo razrade projekta, a Projektant se obvezuje postupiti po svim opravdanim primjedbama Naručitelja bez prava na dodatnu naknadu. 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) te će ih Naručitelj i Projektant definirati tijekom izrade projekata

Svu potrebnu projektnu dokumentaciju treba izraditi u skladu sa svim važećim zakonima, pravilnicima, propisima i normativima za predmetno područje projektiranja. Projektna dokumentacija mora biti usklađena s odredbama svih važećih zakona, propisa, pravilnika, kao i sa svim pozitivnim pravilima struke za predmetno područje projektiranja

Ukoliko za neke zahvate ne postoji domaći propis i upute, Projektant će dogovorno s Naručiteljem primijeniti inozemne smjernice i propise koji obrađuju predmetno područje.

Ukoliko se tijekom projektiranja ukažu kvalitetnija, racionalnija ili rješenja koja odstupaju od ovog projektnog zadatka, Izvršitelj je u tom slučaju obavezan obavijestiti Naručitelja, te zajedno s njim donijeti odluku o prihvatanju takvih rješenja.

4. OPĆI ZAHTJEVI NARUČITELJA

Prilikom izrade projektne dokumentacije Projektant je dužan uvažavati i primjenjivati sljedeća načela:

- Projektant je dužan ponuditi kvalitetna i racionalna rješenja, za koja mora tražiti suglasnost Naručitelja u svakoj fazi projektiranja. Ukoliko se tijekom projektiranja ukaže kvalitetnije i racionalnije rješenje, a ono odstupa od ovog projektnog zadatka, Projektant je u tom slučaju dužan obavijestiti Naručitelja, te zajedno s njim donijeti odluku o prihvaćanju takvog rješenja,
- svi pojedini dijelovi projekta moraju biti međusobno usklađeni i tvoriti jedinstvenu tehničko-tehnološke cjelinu. Stoga je obavezno njihovo usklađivanje u svim fazama projektiranja,
- tijekom izrade projektne dokumentacije, Projektant je dužan u slučaju nejasnoća pravovremeno zahtijevati objašnjenja od Naručitelja, te u suglasnosti sa Naručiteljem zahtijevati eventualna dodatna objašnjenja od nadležnih institucija,
- Projektant je dužan projektirati u skladu sa pravilima struke i propisima, a ako u polazištima postoje određene kontradiktornosti, Naručitelj o tome mora biti pravovremeno upozoren,
- rješenja moraju nedvojbeno jamčiti sigurnost i trajnost u predviđenom vijeku trajanja, kao i izvođenje suvremenom tehnologijom gradnje u predviđenom roku,
- pri gradnji je obavezno upotrebljavati ispitane i verificirane materijale i tehnologije,
- potrebno je proučiti stvarno stanje uvjeta na terenu te tome prilagoditi projektna rješenja,
- pri izradi projektne dokumentacije potrebno je sudjelovanje inženjera svih zastupljenih struka sa adekvatnim referencama,
- u izradu projektne dokumentacije uključeno je prikupljanje svih podloga i podataka potrebnih za izradu projektno-tehničke dokumentacije,
- za izrađenu projektnu dokumentaciju Projektant snosi projektantsku odgovornost,
- sve moguće promjene koje se pojave tijekom izrade projektne dokumentacije nastale kao posljedica iterativnog načina projektiranja i novih saznanja o prostornim uvjetima, dio su ovog Projektnog zadatka te se neće dodatno ugovarati.

5. NAPOMENE

Uvid u prethodno izrađenu projektnu dokumentaciju Izvršitelj može izvršiti na adresi Naručitelja: Hrvatske autoceste d.o.o. Zagreb, Širolina 4, soba 205a , svakog radnog dana od 9:00 do 15:00 h uz prethodnu najavu na telefon +385 1 4694 518 ili +385 1 4694 775.

DODATAK A-2 - Rokovi izrade i isporuke
IZRADA IZVEDBENIH PROJEKATA, NAJJECAJNE DOKUMENTACIJE I PROJEKCIJSKIH PROCJENA ZA TEHNIČKA
RJEŠENJA SANACIJE ODVODNJE NA PRILAZU TUNELU ROŽMAN BRDO - SMJER RIJEKA, AUTOCESTA A6 RIJEKA -
ZAGREB

ROKOVI IZVOĐENJA POJEDNIH AKTIVNOSTI

Br.	Aktivnost	10 MJESECI											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
1.	Pregled zone obuhvata, iskop na lokacijama i geodetsko utvrđivanja visinskog položaja postojećeg kolektora i pojedinih instalacija te temelja zidova za zaštitu od buke na lokaciji PO "P"												
2	Izrada izvedbenog projekta sanacije												
3	Izrada dokumentacije za nadmetanje												
4	Izrada prometnog elaborata privremene regulacije prometa												
5	Projektantski nadzor												

DODATAK A-3 – ADRESA ISPORUKE DOKUMENTACIJE

Projektnu dokumentaciju isporučiti na sljedeću adresu :

Hrvatska autoceste d.o.o.

Sektor za investicije i EU fondove

Investicijska jedinica za projektiranje, BCP I SGG

Širolina 4, 10000 Zagreb

DODATAK A-4 – FAZE IZRADE DOKUMENTACIJE KOJE SU PODLOŽNE ODOBRENJU NARUČITELJA PRIJE POČETKA RADA NA SLJEDEĆIM FAZAMA

Nakon sagledavanja problematike, obaveza je Izvršitelja izvršiti konzultacije sa predstavnikom Naručitelja i predložiti moguća rješenja, a izradi samog projekta pristupiti tek po odobrenju konačnog rješenja.

Također, po izradi izvedbenog projekta sanacije isti je potrebno dostaviti Naručitelju te, po njegovom ishodu odobrenju, pristupiti izradi natječajne dokumentacije.

DODATAK B - FORMAT I SADRŽAJ DOKUMENTACIJE KOJA JE PREDMET UGOVORA

DODATAK B-1 SADRŽAJ DOKUMENTACIJE

Sadržaj dokumentacije definiran je projektnim zadatkom, Pravilnikom o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste (NN 53/02) i Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20).

DODATAK B-2 BROJ KOPIJA

Završna cjelovita dokumentacija se predaje Naručitelju kako slijedi:

1. Izvedbeni projekt sanacije:

- 3 uvezana primjeraka sa troškovnikom bez projektantskih cijena i 1 primjerak u digitalnom obliku i formi traženoj od Naručitelja
- 2 primjerka troškovnika sa projektantskim cijenama (zasebno uvezan) i 1 primjerak u digitalnom obliku i formi traženoj od Naručitelja

2. Dokumentacije za nadmetanje

- 1 uvezani primjerak i 1 primjerak u digitalnom obliku i formi traženoj od Naručitelja,

3. Prometni elaborat privremene regulacije prometa

- 1 uvezani primjerak i 1 primjerak u digitalnom obliku i formi traženoj od Naručitelja.

DODATAK B-3 FORMATI DIGITALNIH DATOTEKA

Traženi formati digitalnih zapisa:

-tekstualni dio: .docx format

-nacrti: .dwg i .pdf format

-tablice: .xlsx format

DODATAK C - OSOBLJE

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

Tablični prikaz popisa osoblja koje će raditi na izvršenju (radova) usluge nalazi se u Dodatku C-1

DODATAK D - TROŠKOVNIK

U prilogu se nalazi troškovnik.



**IZRADA IZVEDBENIH PROJEKATA, NATJEČAJNE DOKUMENTACIJE I PROJEKTANTSKIH
PROCJENA ZA TEHNIČKA RJEŠENJA SANACIJE ODVODNJE NA PRILAZU TUNELU
ROŽMAN BRDO - SMJER RIJEKA, AUTOCESTA A6 RIJEKA - ZAGREB**

POPIS OSOBLJA

Redni broj	Ime i prezime	Tvrtka	Zaduženje
	GLAVNI PROJEKTANT		
1.			
	SURADNICI		
1.			
2.			

U _____, datum: _____

ZA IZVRŠITELJA :

DODATAK D - TROŠKOVNIK

IZRADA IZVEDBENIH PROJEKATA, NATJEČAJNE DOKUMENTACIJE I PROJEKTANTSKIH PROCJENA ZA TEHNIČKA RJEŠENJA SANACIJE ODVODNJE NA PRILAZU TUNELU ROŽMAN BRDO - SMJER RIJEKA, AUTOCESTA A6 RIJEKA - ZAGREB

Red.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Ukupna cijena
1. Izvedbeni projekt sanacije					
	Izrada izvedbenog projekta sanacije (Uključuje sve radnje i troškove izrade izvedbenog projekta)	komplet	1		
2. Dokumentacija za nadmetanje					
	Izrada dokumentacije za nadmetanje (Uključuje sve radnje i troškove izrade dokumentacije za nabavu)	komplet	1		
3. Prometni elaborat privremene regulacije prometa					
	Izrada prometnog elaborata privremene regulacije prometa (Uključuje sve radnje i troškove izrade prometnog elaborata)	komplet	1		
4. Projektantski nadzor					
	Provođenje projektantskog nadzora za vrijeme izvođenja radova, obračun po izlasku (Uključuje sve radnje i troškove provedbe projektantskog nadzora)	kom	2		
SVEUKUPNO:					

U _____, _____ 2021

Ponuditelj

(pečat i potpis ovlaštene osobe)