



HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. www.hac.hr
za upravljanje, građenje i održavanje autocesta
Zagreb Medveščak, Širolina 4; OIB: 57500462912; MB: 1554964
tel: (01) 46 94 444 centrala
tel: (01) 46 94 400 uprava

DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE

**Službenih prolazi na dionici autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta
Božići**

**Rekonstrukcija i dogradnja službenog prolaza ispred
tunela Bristovac**

INVESTITOR:



HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
Širolina 4, 10000 Zagreb

NAZIV GRAĐEVINE:

**Službenih prolazi na dionici autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta Božići**

**Rekonstrukcija i dogradnja službenog prolaza ispred tunela
Bristovac**

LOKACIJA:

ispred tunela Bristovac

DATUM:

Zagreb, studeni 2019.

Sadržaj

Sadržaj	2
A) TEHNIČKI OPIS	3
1. Uvod	3
2. Postojeće stanje – ispred tunela Bristovac	3
3. Opis projektantskog rješenja	6
3.1. Službeni prolaz	6
3.2. Odvodnja	7
3.3. Ograda	7
4. Napomena	8
B) NACRTI	10
Popis nacrt	11
C) TROŠKOVNIK	12

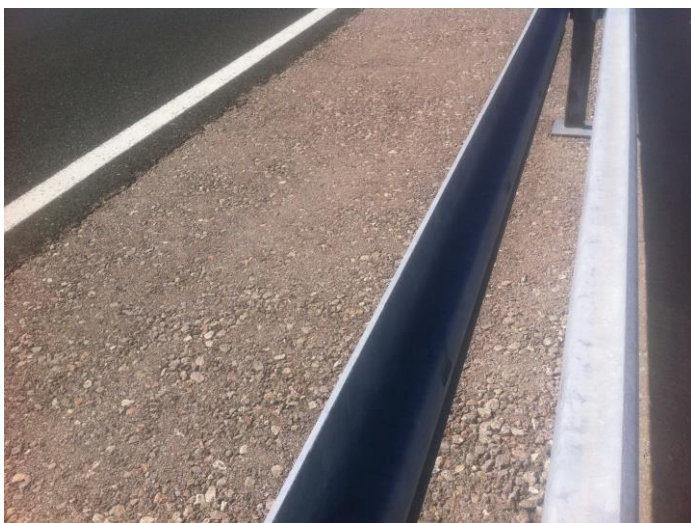
A)TEHNIČKI OPIS

1. Uvod

Predmet ovog izvedbenog projekta je proširenje službenog prolaza na autocesti A1 Zagreb – Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta Božići

2. Postojeće stanje – ispred tunela Bristovac







Širina postojećeg kolnika na predmetnom dijelu autoceste:

- Vozni trak 2x3,75m (obostrano)
- Rubni trak 0,30m (obostrano)
- Zaustavni trak 2,5m (obostrano)

Obostrano je izvedena rubna crta širine 20 cm.

Na službenom prolazu je izvedena dvostrana distantna ograda.

U dijelu postojećeg prolaza izvedena je oborinska kanalizacija, a prihvat oborinske vode izvodi se slivnicima.

Razdjelni pojas na predmetnoj lokaciji je izveden dijelom u betonu a dijelom je zasijan travom.

Širina razdjelnog pojasa na predmetnoj lokaciji iznosi od cca 1,80 m – cca 3,30 m.

Postojeći službeni prolaz izveden je širine cca 97 m.

3. Opis projektantskog rješenja

3.1. Službeni prolaz

Službeni prolaz produljit će se na 108,18 m i biti prilagođen na način da je preko njega omogućeno kretanje vozila u dva prometna traka u oba smjera brzinom od 60 km/h.

Dimenzija demontažnog prolaza je cca (1,80 m – cca 3,30 m) x 108,18 m.

Minimalni primijenjeni horizontalni radijus iznosi $R=210$ m.

Konkavna i konveksna vertikalna zaobljenja omogućavaju prolazak vozila brzinom 60 km/h, sukladno Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste moraju zadovoljiti sa stajališta sigurnosti prometa na cestama.

Postojeći službeni prolaz je izveden u betonu.

Projektom je predviđen iskop betonske konstrukcije u punoj širini i asfaltiranje službenog prolaza.

Na mjestu uklanjanja betona treba provjeriti zbijenost podloge.

Kolnička konstrukcija službenog prolaza:

- habajući sloj – splitmastiks asfalt SMA 16	4.00 cm
- vezni sloj AC16 surf, BIT 60	5.00 cm
- bitumenizirani nosivi sloj AC 32 base 50/70	9.00 cm
- nevezani nosivi sloj (tampon) MNS $M_s \geq 100$ MN/m ²	40.00 cm
UKUPNO	58.00 cm

U zoni zahvata uklanjaju se postojeća odbojna ograda i betonska kanalica, vrši se razbijanje i uklanjanje asfalta i tampona do dubine min. 60 cm. Iskop se izvodi po potrebi do dubine postojeće posteljice. Postojeći rub asfalta treba rezati i urediti u projektiranoj duljini.

Nakon iskopa izvodi se tampon od kamenog materijala u debljini 40 cm (prema potrebi i više), $M_s \geq 100$ MN/m², a sve ovisno o mišljenju nadzornog inženjera i zatečenom stanju ispod betona.

Nova kolnička konstrukcija nagnuta je (usmjerena) prema linijskoj rešetki za prihvat oborinske vode. Primjenjeni su minimalni padovi prema linijskoj rešetki kako bi se omogućio dotok vode u istu, a istodobno i sigurnost prolaska vozila preko istih.

3.2. Odvodnja

Za odvodnju oborinskih voda predviđa se ugradnja linijskih kanala od polimerbetona poprečnog presjeka min. 330 cm² (kao ACO Monoblock) razreda opterećenja E600. Postojeći ljevano-željezni slivnici na području zahvata demontiraju se i na postojeće slivnike montiraju se armirano-betonske ploče minimalne debljine 25 cm izrađene betonom C25/30 obostrano armirane (uklanjaju se 2 dvostruka slivnika od kojih se slivnici na stacionaži 0+67,98 zatrpavaju šljunkom, a spoj se izvodi na postojeći RO, a na slivnik na stacionaži 0+00,00 spaja se linijski odvodni kanal i pokrivaju se armirano betonskom pločom 200x100x25 cm).

Ljevano-željezni poklopac revizijskog okna demontira se i razbija betonska podloga. Na revizijsko okno postavlja se novi ljevanoželjezni poklopac nosivosti D400 kN i dobetonirava na potrebnu visinu nivelete prometnice.

Linijski kanali se polažu na podlogu min.debljine 20 cm od suhog betona marke C25/30 i bočno zalaže betonom. Kanali se polažu 3-6 mm ispod završne kote okolne površine.Između asfaltnog zastora i bloka postavlja se bitumenska traka.

Za potrebe kontrole i čišćenja na udaljenosti 20-tak metara postavljaju se revizijski i sabirni element s košarom.

Novoizvedeni linijski kanali spajaju se sabirnikom na postojeće slivnike i revizijska okna PEHD cijevima DN200 od kojih se oborinska voda odvodi u postojeće ispuste.

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Proračun linijskih kanala izrađen je programom ACO Hydraulic design

Oznaka kanala	Dužina kanala	Širina površine	Površina odvodnje	Pad	Brzina	Količina izljeva	Iskoristivost kanala	Vrsta kanala
	m	m	m ²	%	m/s	l/s	%	
LR 1	60,00	14,00	840,00	1,00	0,95	14,71	60,00	PD150 10
LR 1	46,00	14,00	644,00	1,00	0,86	11,28	51,00	PD150 10

3.3. Ograda

Postojeću odbojnu ogradu u zoni zahvata potrebno je demontirati.

Ispred portala tunela dužih od 500 m predviđena je ugradnja certificiranih demontažnih sustava (u skladu s normom HRN EN 1317) za klasu zadržavanja H2 koji se postavljaju u razdjelnom cestovnom pojasu. Demontažni sustavi se postavljaju iz razloga što isti omogućuju jednostavnije i brže postupanje u slučaju izvanrednih situacija u zonama tih tunela.

To su sustavi koji se sastoje od određenog broja standardnih modula, zglobno spojenih, koji dopuštaju kružno otvaranje kako bi se postiglo potpuno ili djelomično otvaranje poprečnim ili uzdužnim pomicanjem.

Sukladno tome, na službenom prolazu izvest će se nova odbojna ograda, brzo izmjenjiva, duljine cca $l=100,0\text{m}$.

Os nove ograde bit će udaljena za min. $1,47\text{ m}$ od ruba kolnika.

Izvest će se zaštitni cestovni sustav (zaštitna demontažna ograda) koji se koristi u područjima kretanja prometa s brzim spajanjem na razdjelni pojas, odnosno brzo izmjenjivi demontažni prolaz.

Projektirani demontažni sustav mora biti takav da se, kad nastupi potreba, može u vrlo kratkom vremenu otvoriti.

Također, mora biti ugrađen brzo izmjenjivi (klizni) modul duljine min. $4,0\text{ m}$ koji se može uzdužno otvoriti tako da ovlaštene osobe prema potrebi mogu otvoriti prolaz za potrebe evakuacije, održavanja ili za prolaz interventnih vozila.

Projektirani demontažni sustav ima dva pomična kraka dužine cca $50,00\text{ m}$, tako da mu je ukupna dužina sa kliznim modulom cca $100,00\text{ m}$.

Postojeća zaštitna ograda će se prilagoditi u dijelu gdje se spaja na demontažni sustav.

Izvođač radova mora prilagoditi spoj demontažnog sustava na postojeću ogradu u razdjelnom pojasu. Potrebna je radna širina W5 i indeks jačine sudara za putnike u vozilu min. ASI B.

Na zaštitnu ogradu je potrebno obostrano ugraditi reflektirajuća tijela – katadioptere K03 – crveno-crvene boje na razmaku od 8 m i K03-1 fluorescentno žuto-zelene boje na razmaku od 8 m .

Potrebno je napraviti prilagodbu postojećeg prometnog elaborata „Sanacija potencijalno opasnog mjesta na autocesti A1 od km 232+000 do km 234+000, ZG projekt d.o.o. broj: 1740/2019, veljača 2019. kako bi isti bio u skladu sa ovim projektom.

4. Napomena

Iskop vršiti u dogovoru sa Službom održavanja HAC-a.

Točan položaj postojećih instalacija treba odrediti izvođenjem ručnih probnih prokopa.

U slučaju da se otkrije neka instalacija potrebno ju je zaštititi.

Prilikom bušenja rupa za potrebe postavljanja demontažnog sustava i ograda potrebno je obratiti pažnju na položaj postojećih instalacija i rupe pozicionirati na način da ne dođe do oštećenja instalacija.

Zagreb, studeni 2019.

PROJEKTANT:

Tanja Španović, mag.ing.aedif.



Službenih prolazi na dionici
autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok
do vijadukta Božići

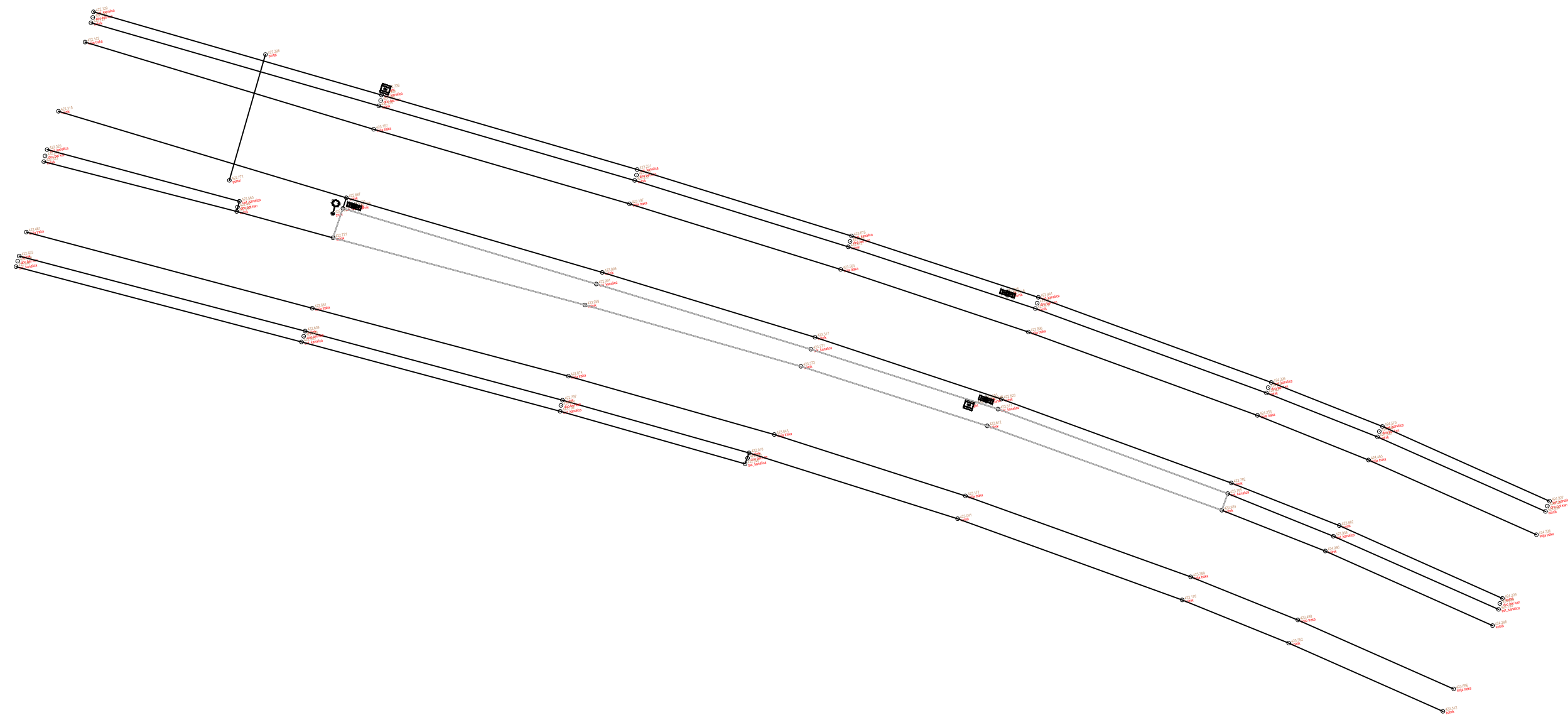
Dokumentacija za
nadmetanje

Rekonstrukcija i dogradnja službenog prolaza
ispred tunela Bristovac

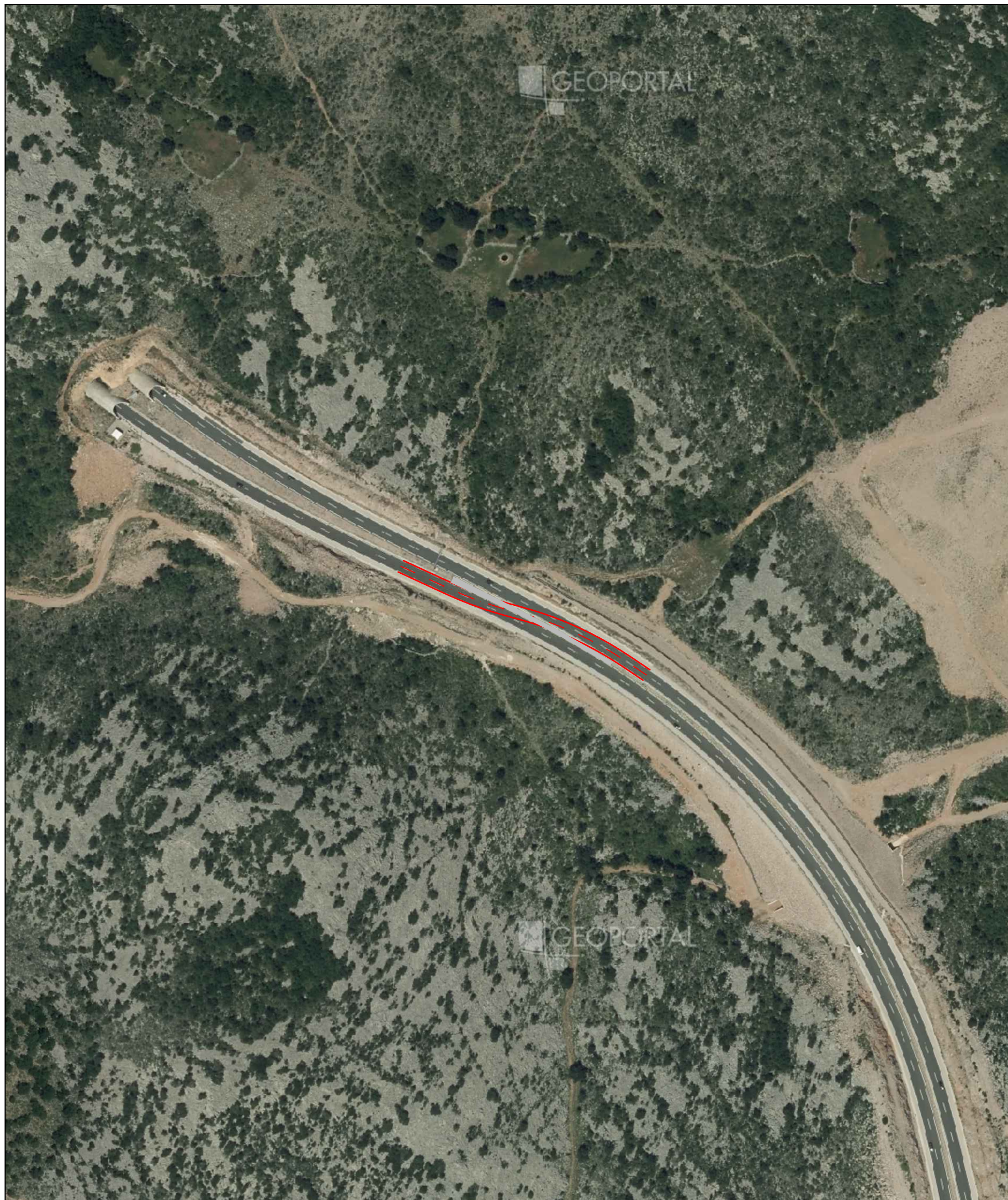
B) NACRTI

Popis nacрта

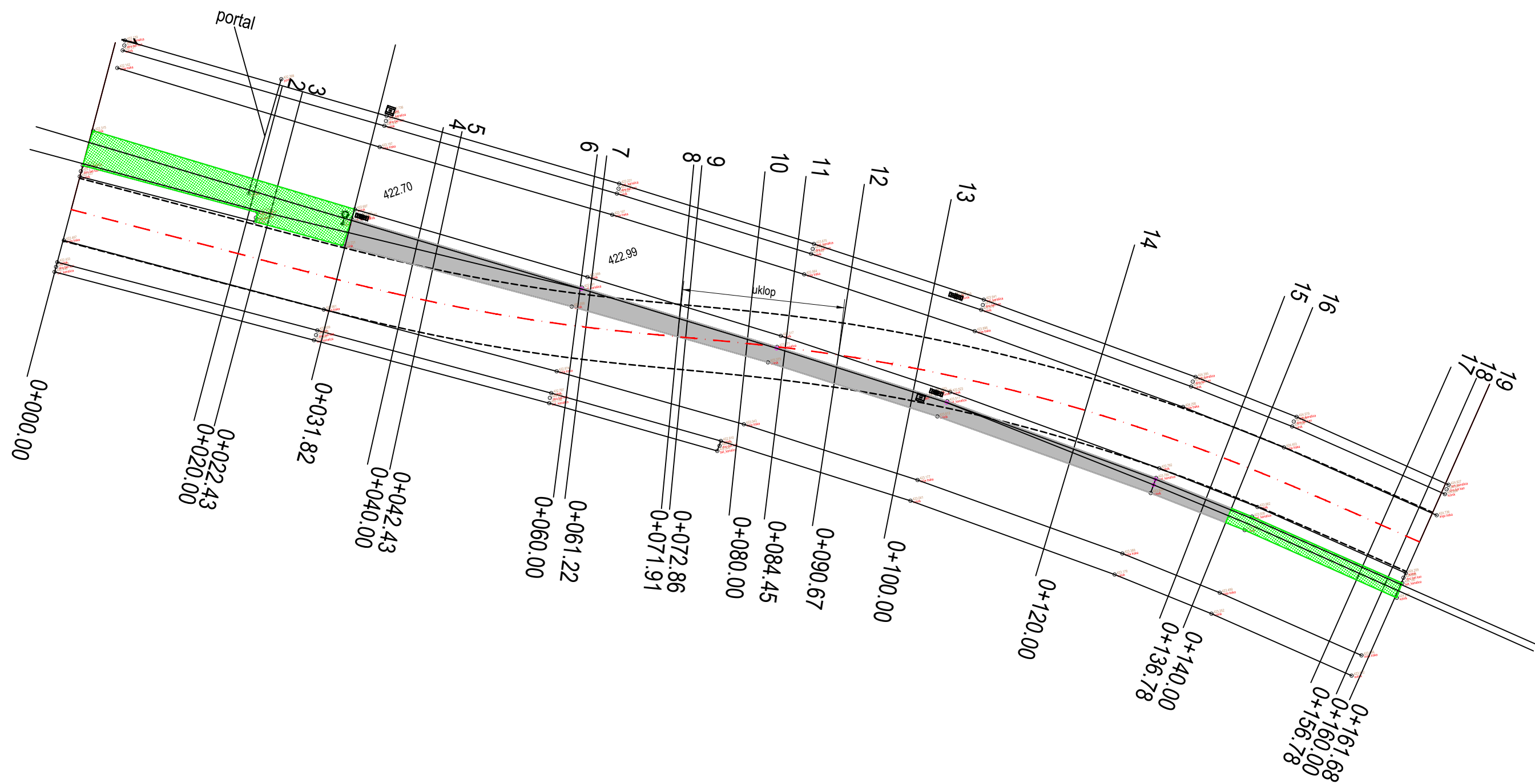
1. Situacije		
1.0. Situacija-postojeće stanje	MJ	1:500
1.1. Pregledna situacija na ortofoto karti	MJ	1:25000
1.2. Građevinska situacija na geodetskoj podlozi	MJ	1:500
1.3. Građevinska situacija	MJ	1:500
1.4. Shematski prikaz demontažnog sustava	MJ	1:500
1.5. Situacija-oborinska odvodnja	MJ	1:500
1.6. Situacija prometne opreme i signalizacije	MJ	1:500
2. Normalni poprečni presjek	MJ	1:50
3. Uzdužni presjeci		
3.1. Uzdužni presjek-prometnica	MJ	1:1000/100
3.2. Uzdužni presjek-oborinska	MJ	1:500/50
4. Karakteristični poprečni presjeci	MJ	1:100
4.1. Karakteristični poprečni presjeci (1-4)		
4.2. Karakteristični poprečni presjeci (5-8)		
4.3. Karakteristični poprečni presjeci (9-12)		
4.4. Karakteristični poprečni presjeci (13-16)		
5. Detalji		
5.1. Detalj odvodnje		
5.2. Detalj spoja postojeće i nove kolničke konstrukcije		



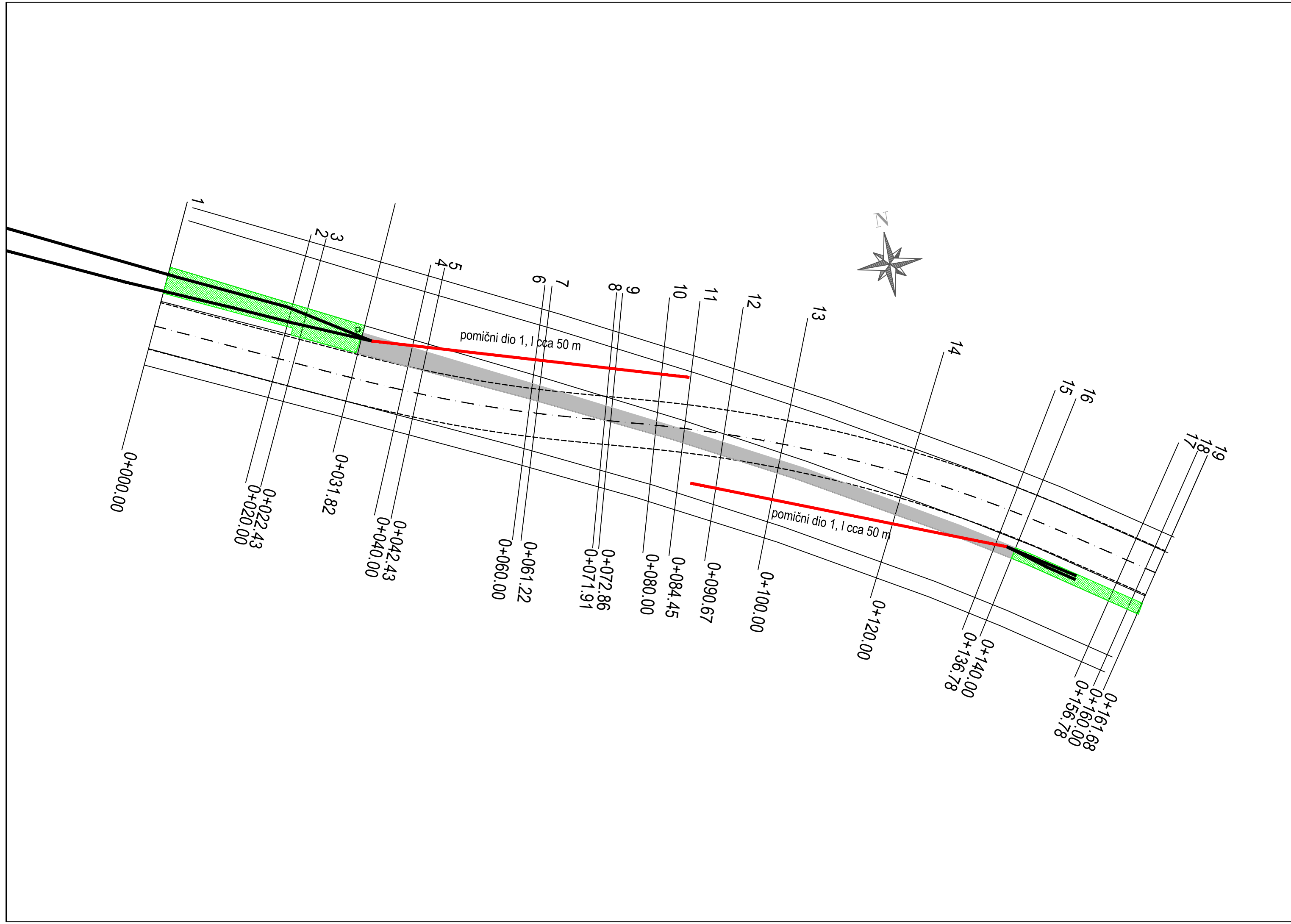
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SAVRŠENJE:	
SADRŽAJ: SITUACIJA - POSTOJEĆE STANJE	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.0.
OZNAKA DOKUMENTA:	



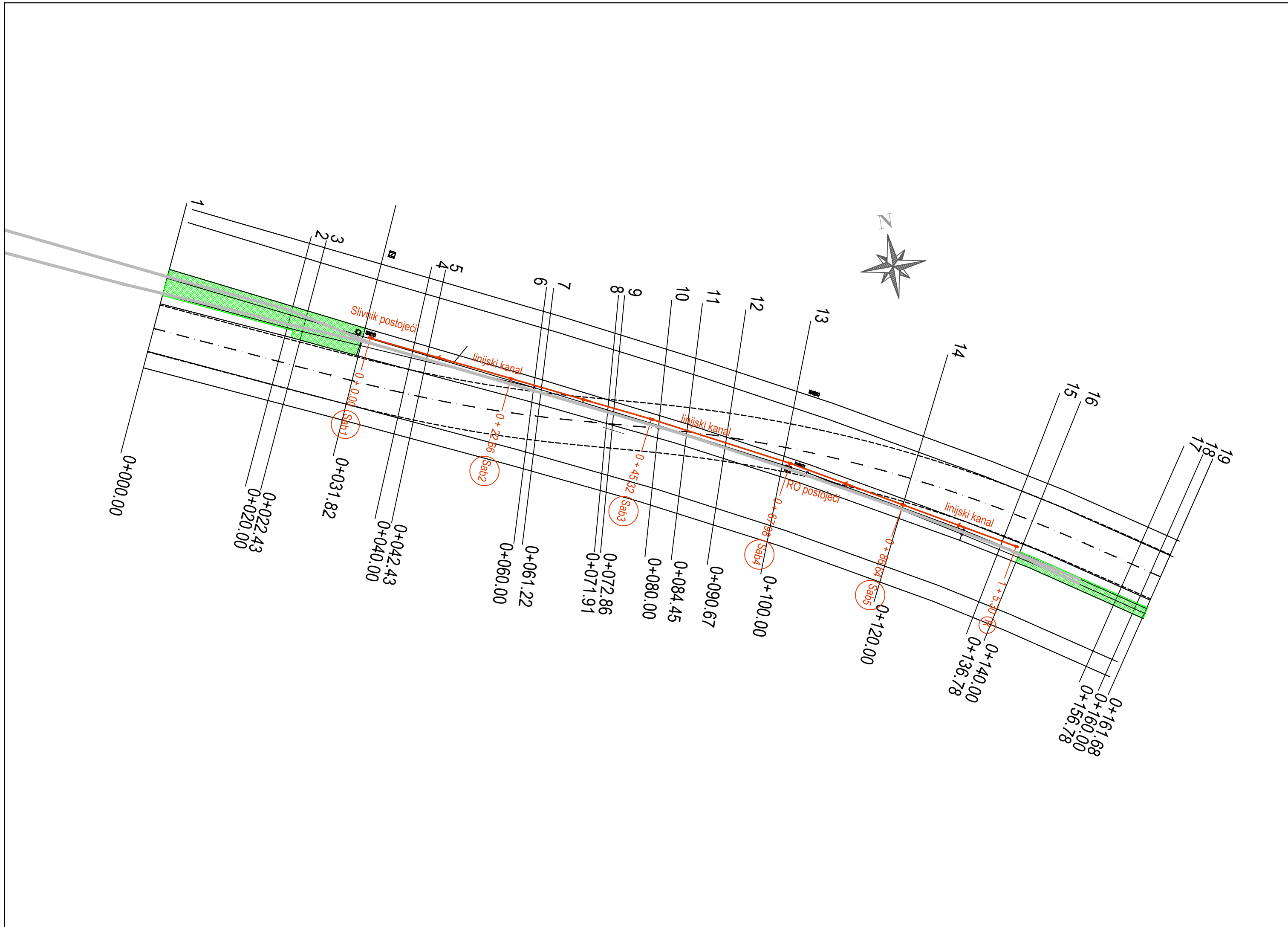
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	STRU KOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019
SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO KARTI	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:25000
PROJEKTANTI:  Tanja Španović, mag.ing.aedif. Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 1.1.



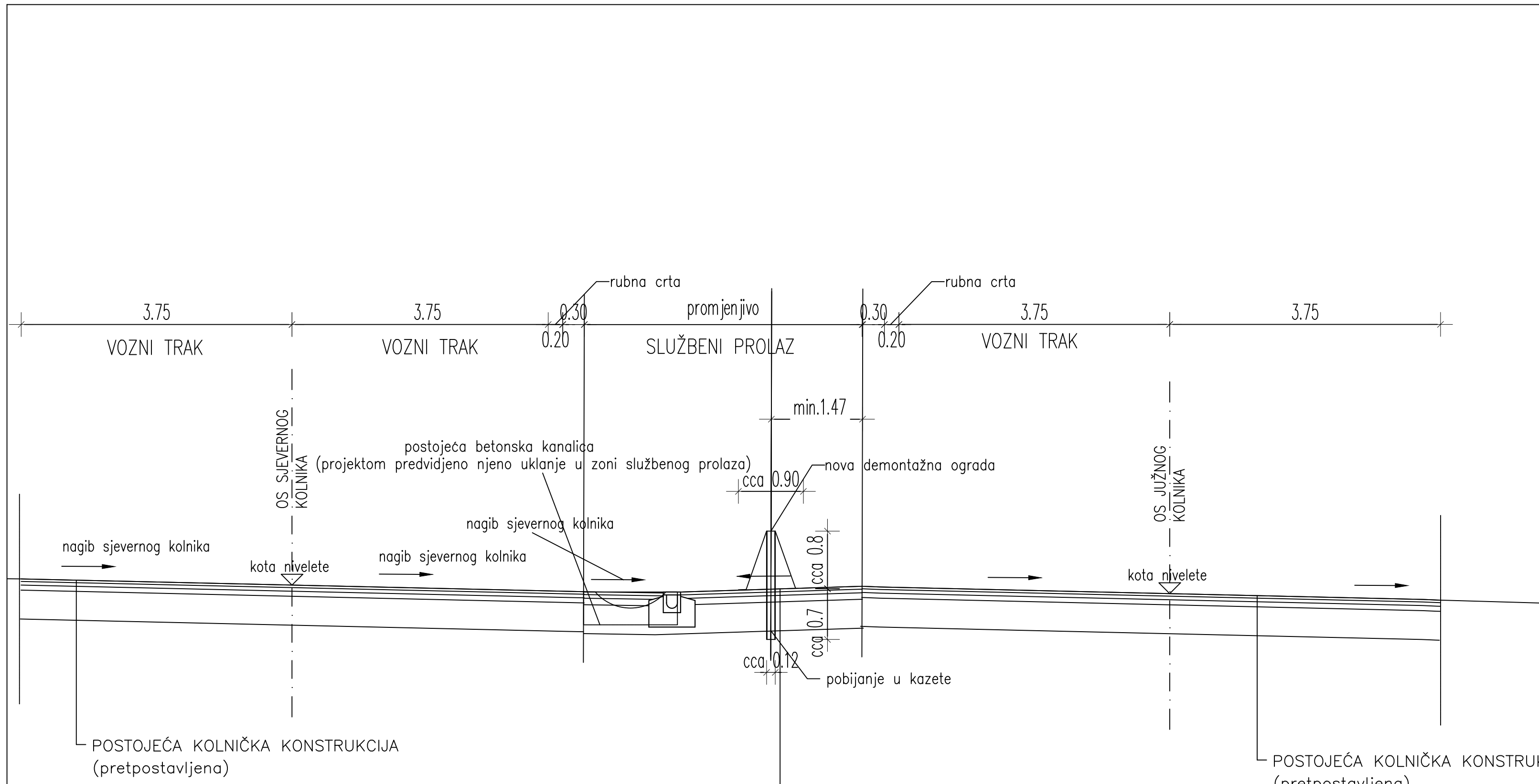
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SADRŽAJ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.2.



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
SADRŽAJ: <p style="text-align: center;">SHEMATSKI PRIKAZ DEMONTAŽNOG PROLAZA</p>		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019	
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.4.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
SAHRŽAJ: SITUACIJA - OBORINSKA ODVODNJA		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019	
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studenj, 2019.	
SURADNICI: Damir Kovač, grad.teh.		BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.5.	

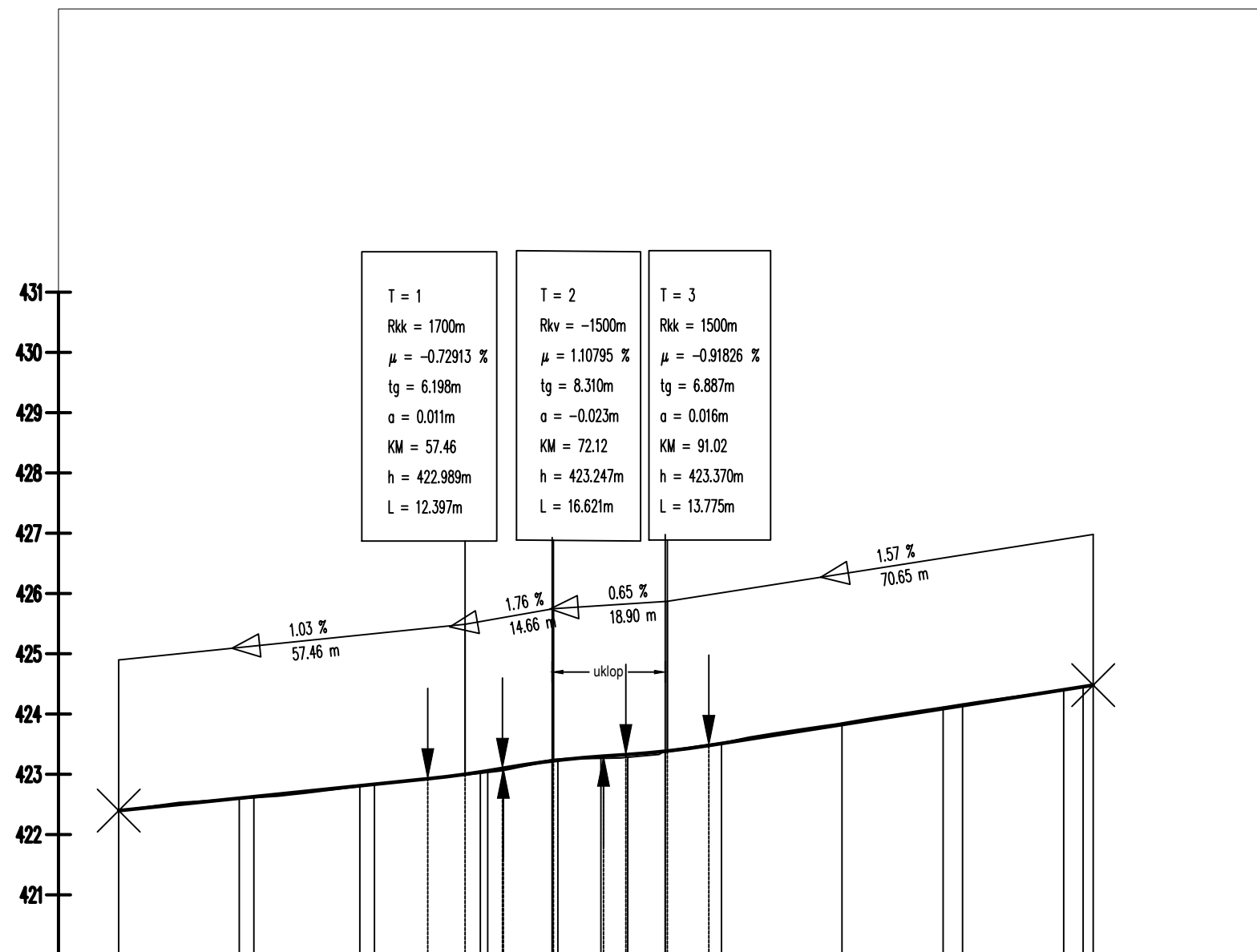


NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Habajući sloj-splitmastiksasfalt SMA 16	4.00cm
Vezni sloj AC16 surf ,BIT 60	5.00cm
Bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70	9.00cm
Nevezani nosivi sloj (tampon) MNS	40.00cm
UKUPNO	58.00cm

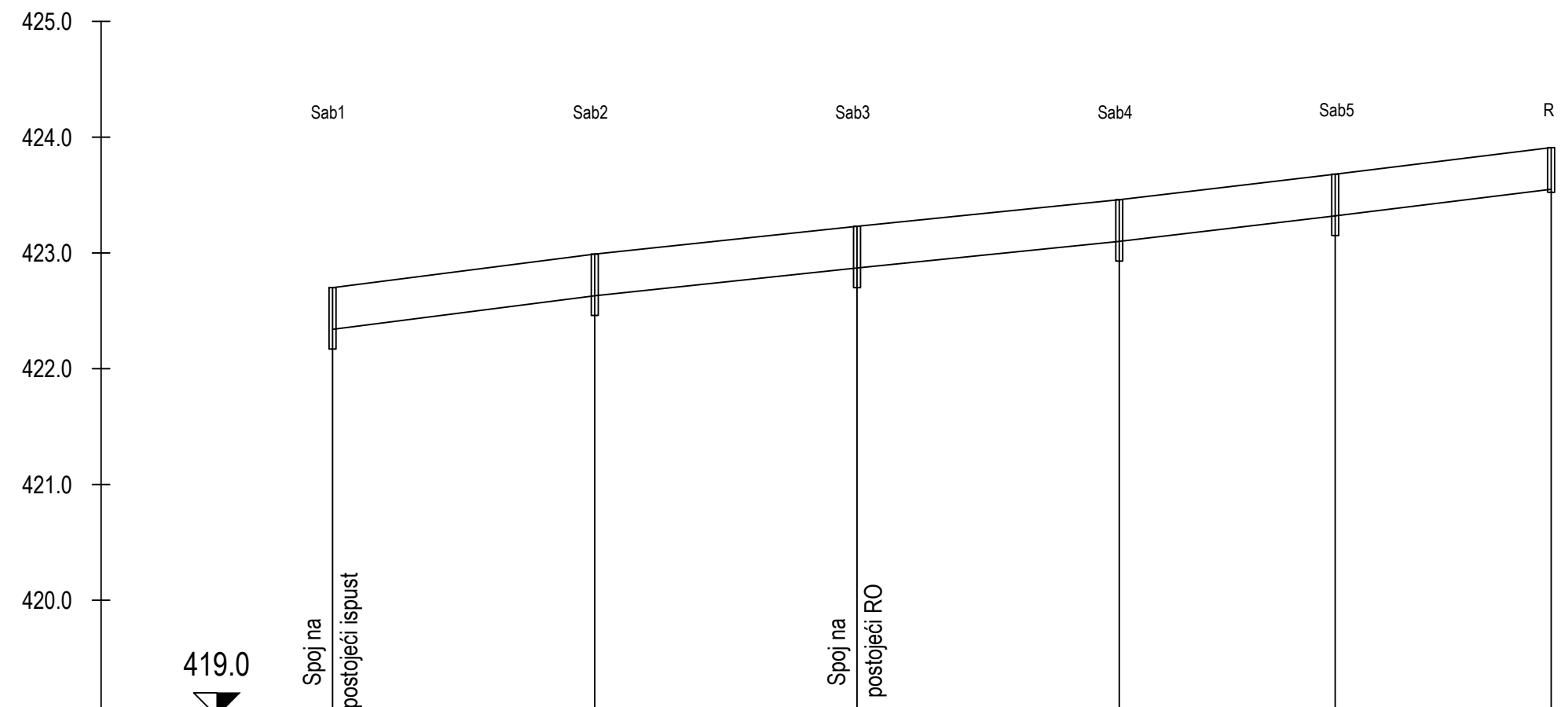
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019
SADRŽAJ: NORMALNI POPREČNI PRESJEK	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:50
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 2.
OZNAKA DOKUMENTA:	

420.00



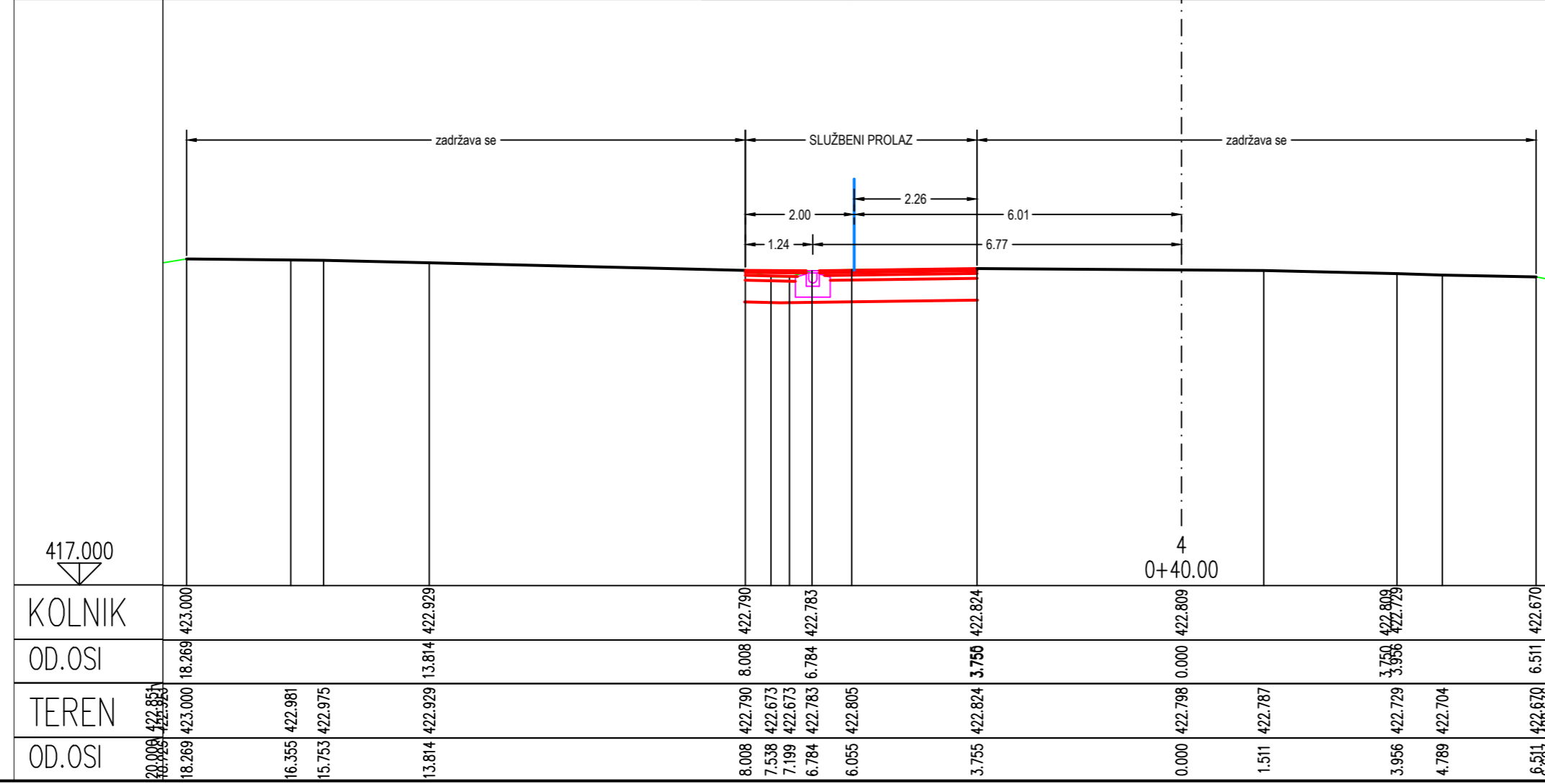
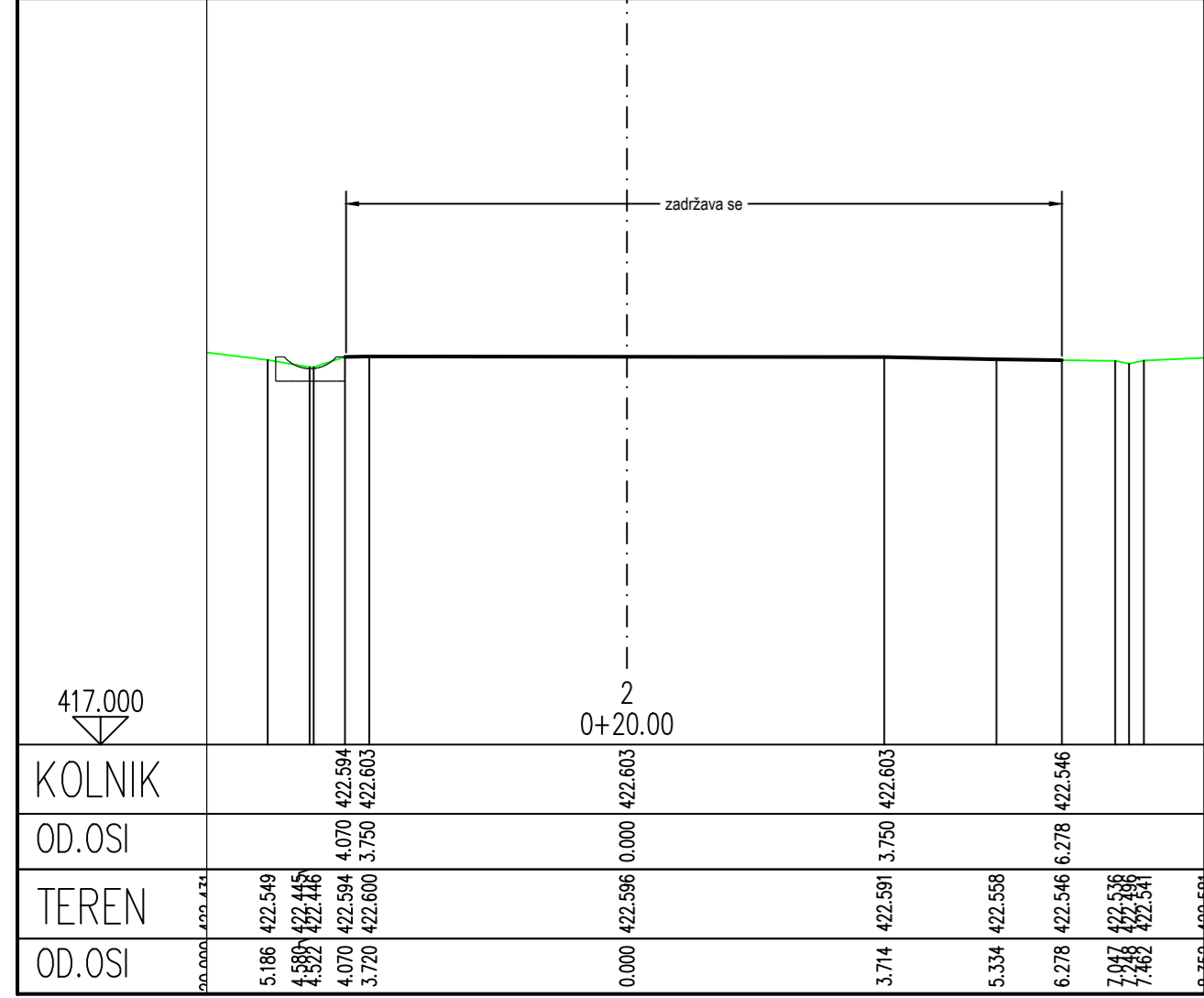
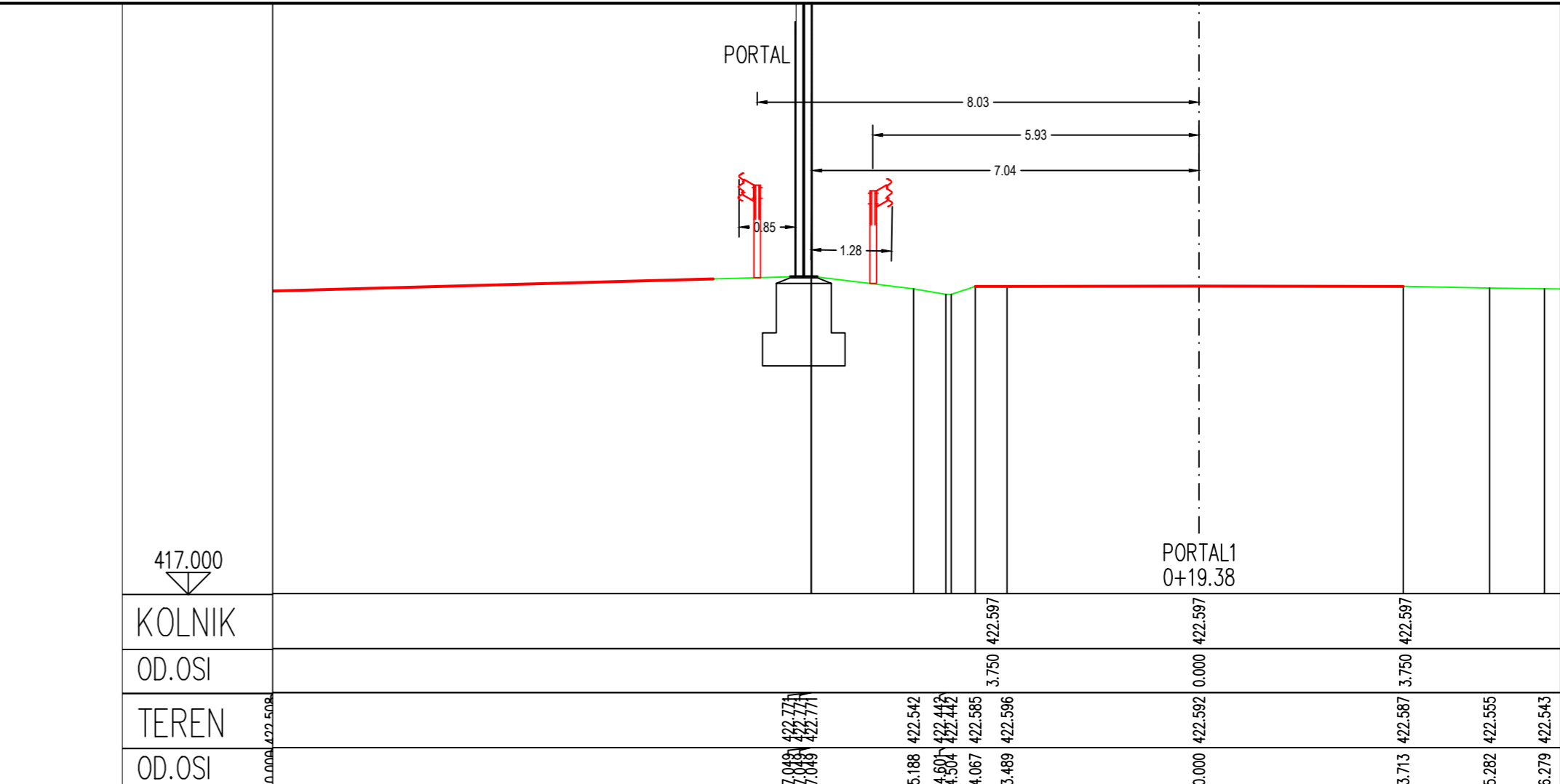
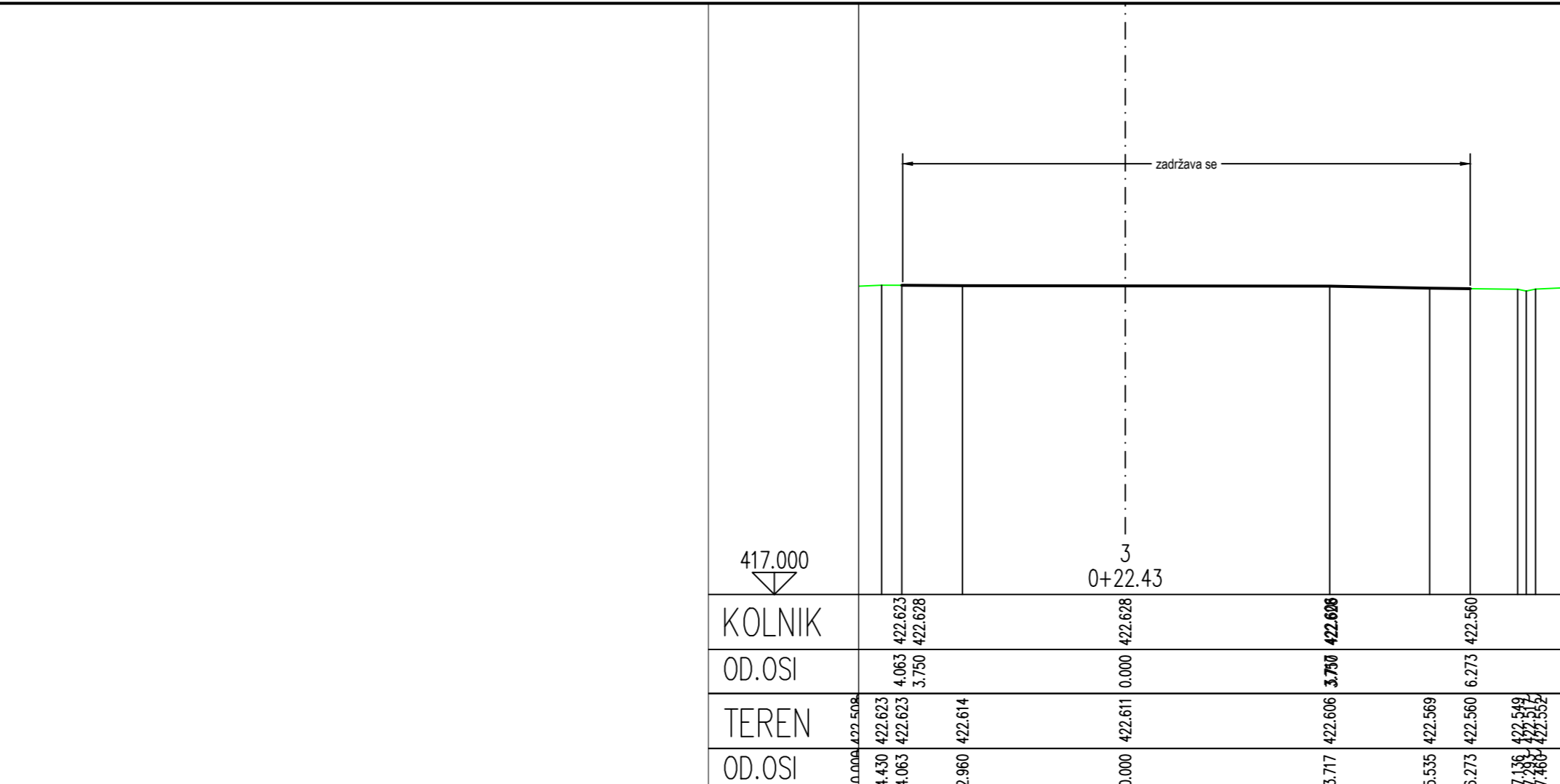
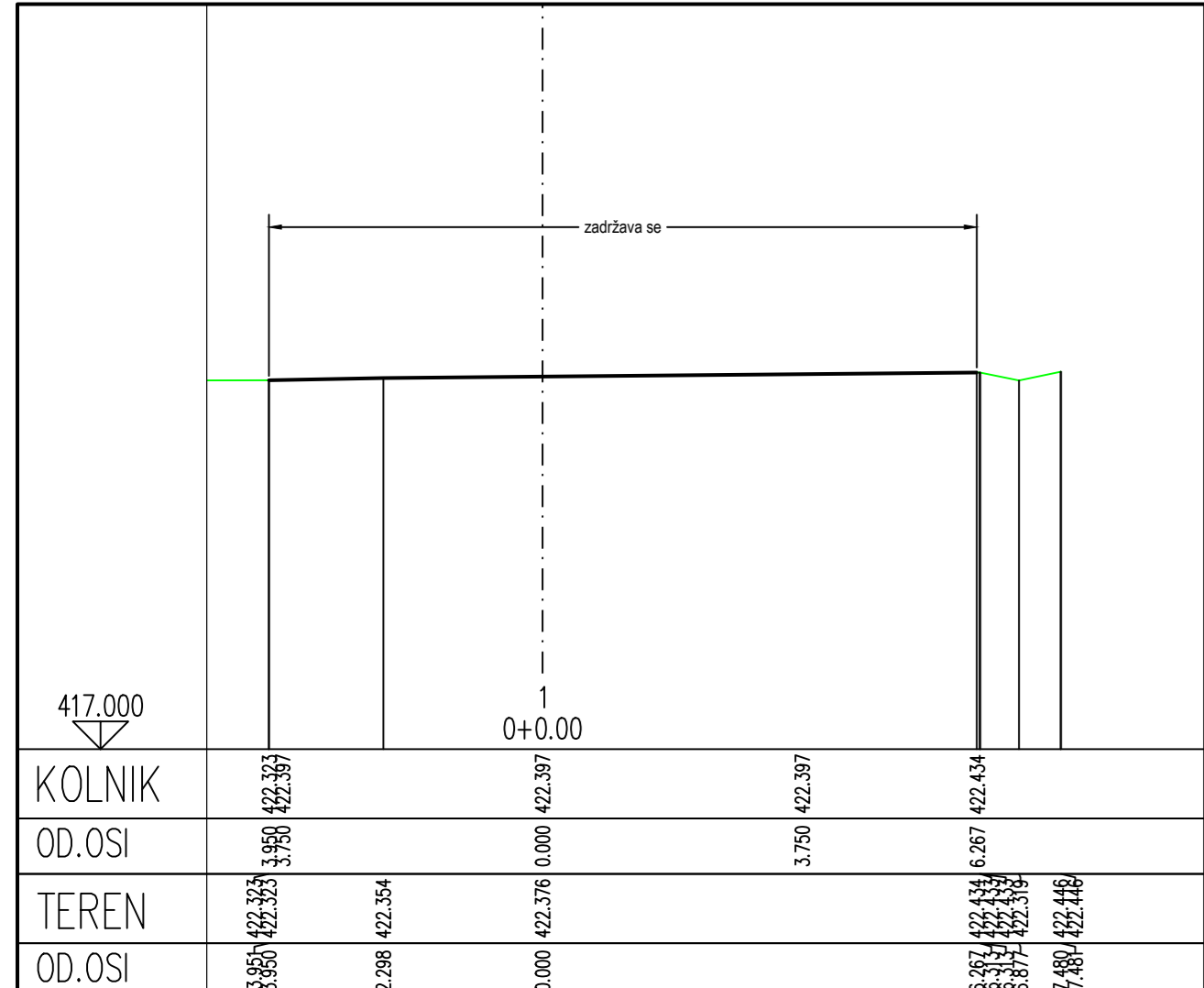
OZNAKE PROFILA	1	20.00	2.43	17.57	4.45	17.57	6.27	10.69	8.99	7.14	10.45	11.22	12	9.33	13	20.00	14	16.78	15.26	16.78	17.26	18.99
STACIONAŽE	-0.00	20.00	22.42	40.00	42.42	60.00	61.22	71.91	72.85	80.00	84.44	90.66	60.00	20.00	36.77	40.00	56.77	60.00	61.67			
KOTE TERENA	422.38	422.60	422.61	422.80	422.83	423.02	423.03	423.23	423.23	423.26	423.28	423.39	423.52	423.85	424.12	424.17	424.41	424.45	424.48			
KOTE NIVELETE	422.38	422.60	422.61	422.80	422.83	423.02	423.03	423.23	423.23	423.30	423.33	423.39	423.52	423.85	424.12	424.17	424.41	424.45	424.48			
PRAVCI I KRIVINE	Pravac d=22.43		A=64.81 L=20.00		R=-210.00 lk=18.79		A=49.43 L=11.63		A=49.34 L=11.59		R=+210.00 lk=52.33		A=64.81 L=20.00		Pravac d=4.90							

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
KNJIGA/MAPA:	STRU KOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019
SADRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK - PROMETNICA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:1000/100
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 3.1.

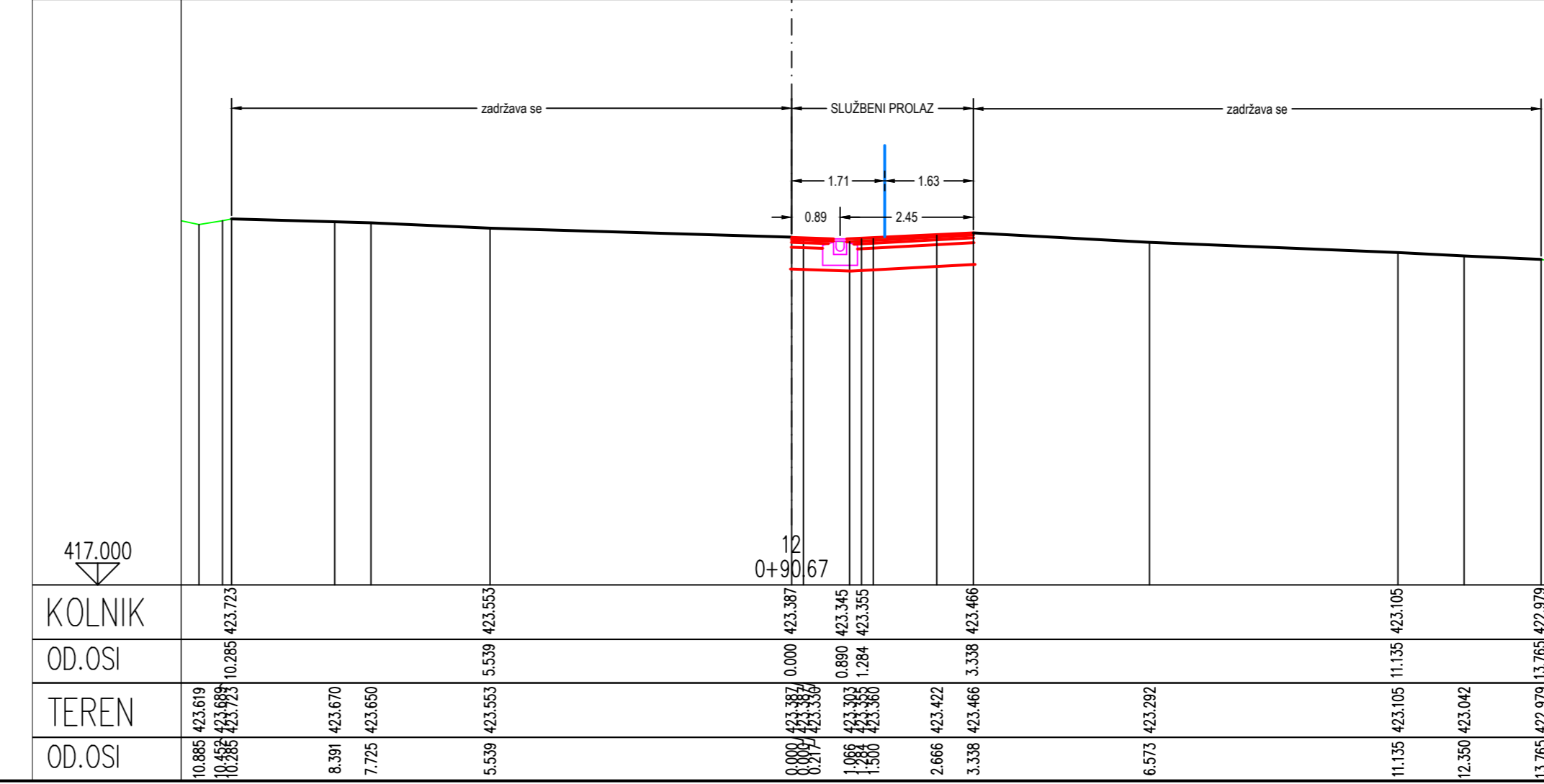
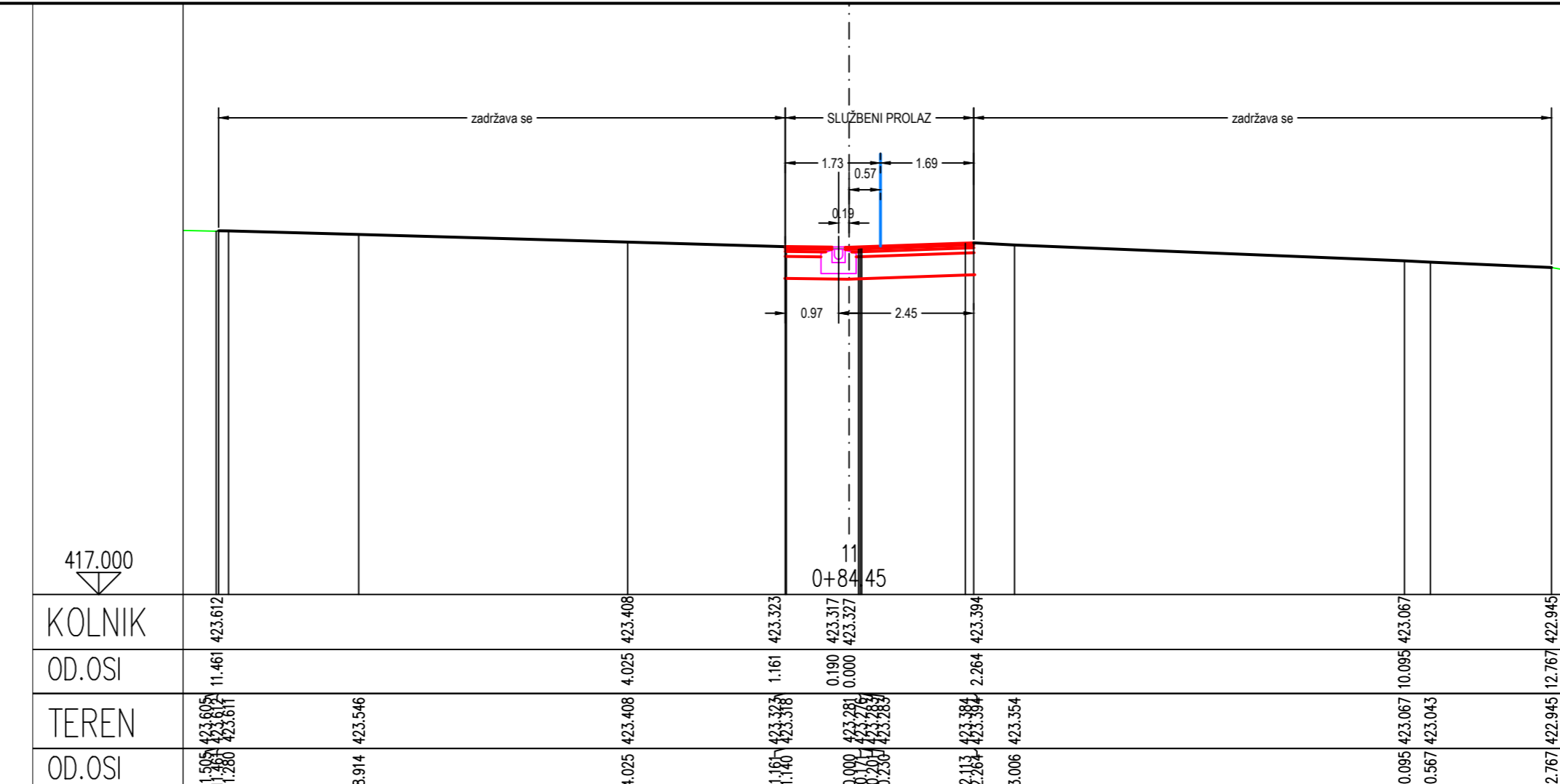
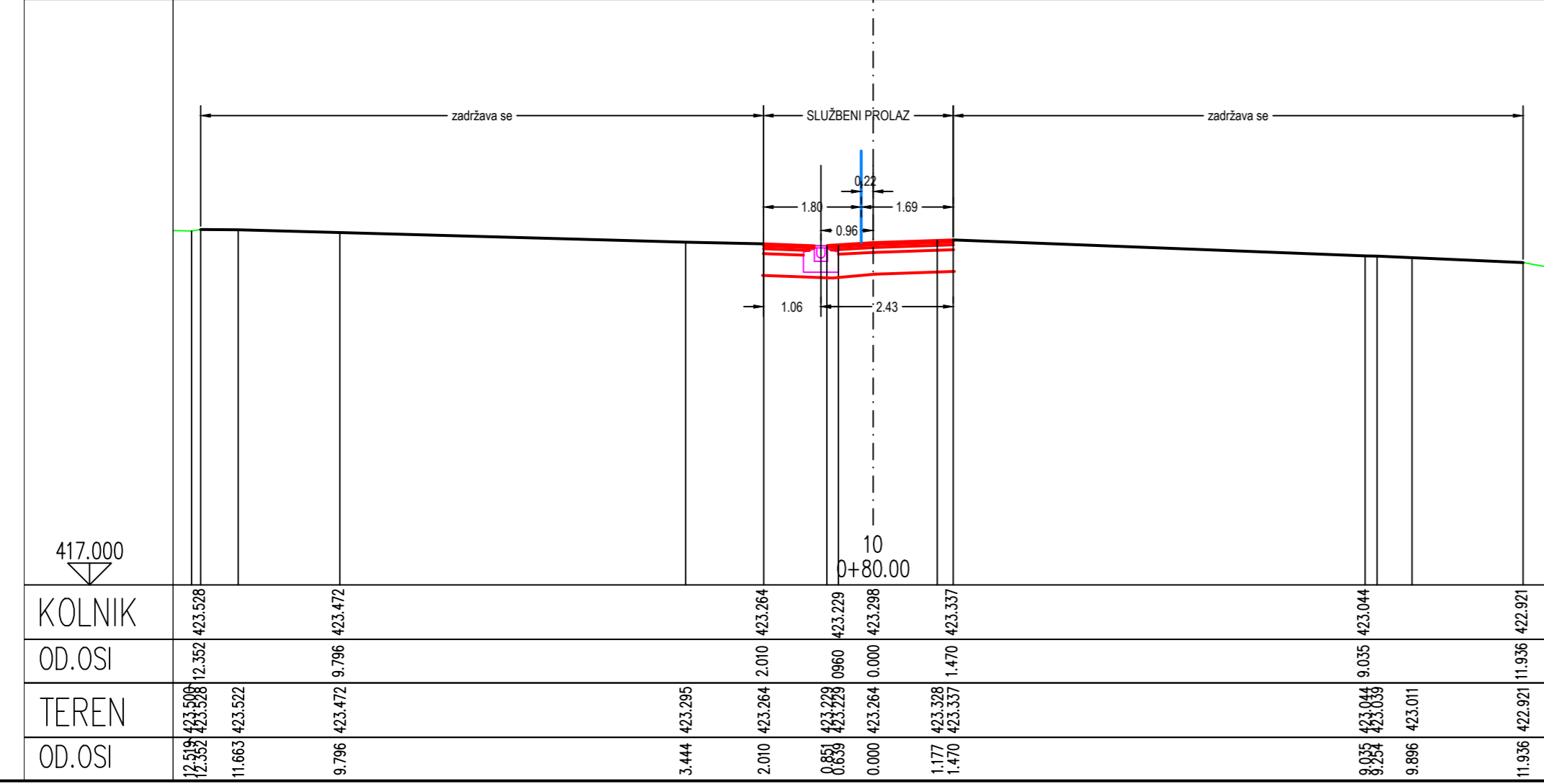
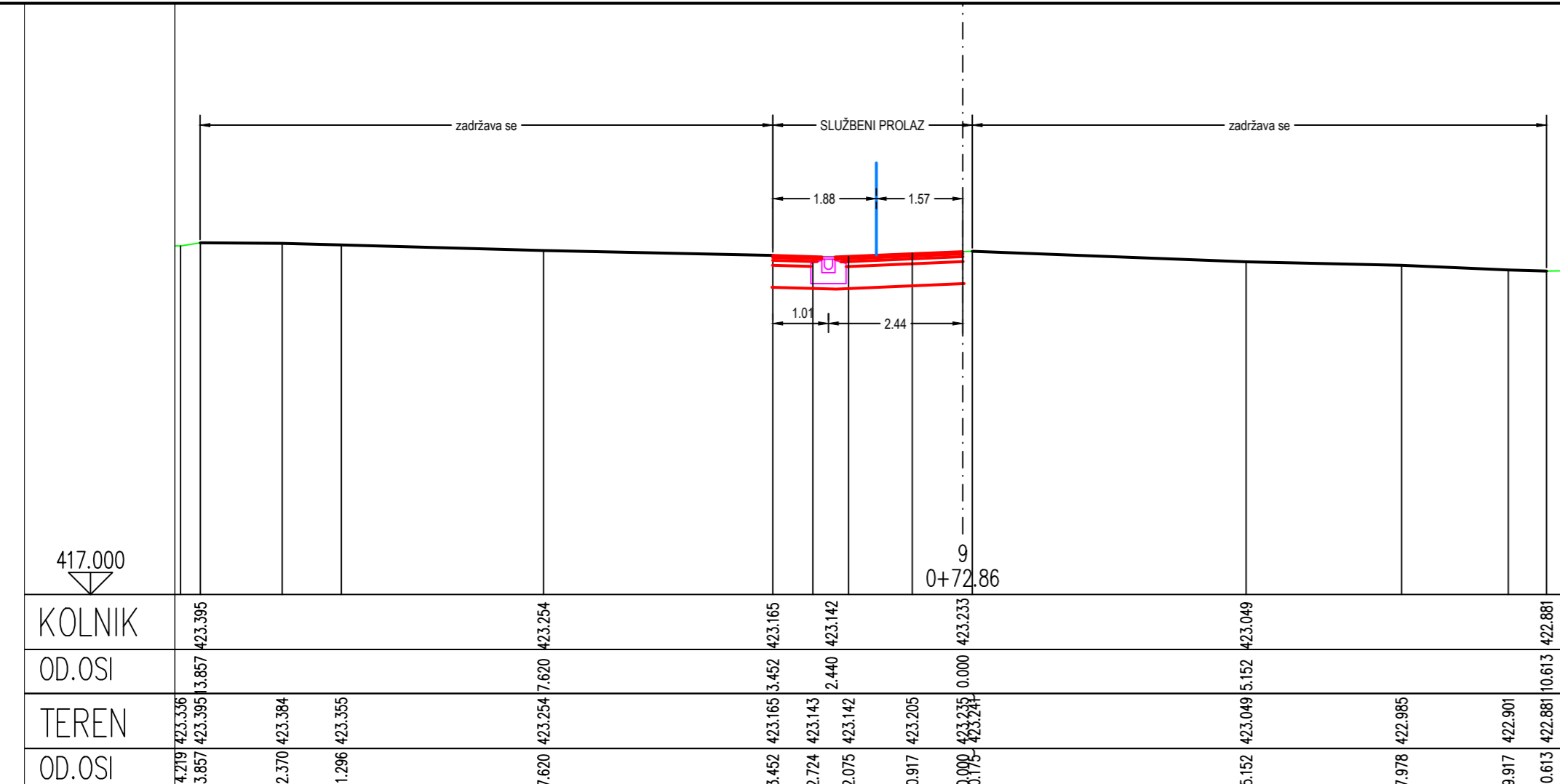


OZNAKA TERENA	Sab1	22.66	Sab2	22.66	Sab3	22.66	Sab4	18.66	Sab5	18.66	R
KOTE TERENA [m.n.m.]	422.70		422.99		423.23		423.46		423.68		423.91
KOTE NIVELETE [m.n.m.]	422.34		422.63		422.87		423.10		423.32		423.55
PAD NIVELETE [%]		i = -12.80% L = 22.66m		i = -10.59% L = 22.66m		i = -10.15% L = 22.66m		i = -11.79% L = 18.66m		i = -12.33% L = 18.66m	
HORIZONTALNI LOM TRASE		180.00°		181.57°		182.50°		180.00°			
STACIONAŽA TERENA	0+00.00		0+22.66		0+45.32		0+67.98		0+86.64		1+05.30

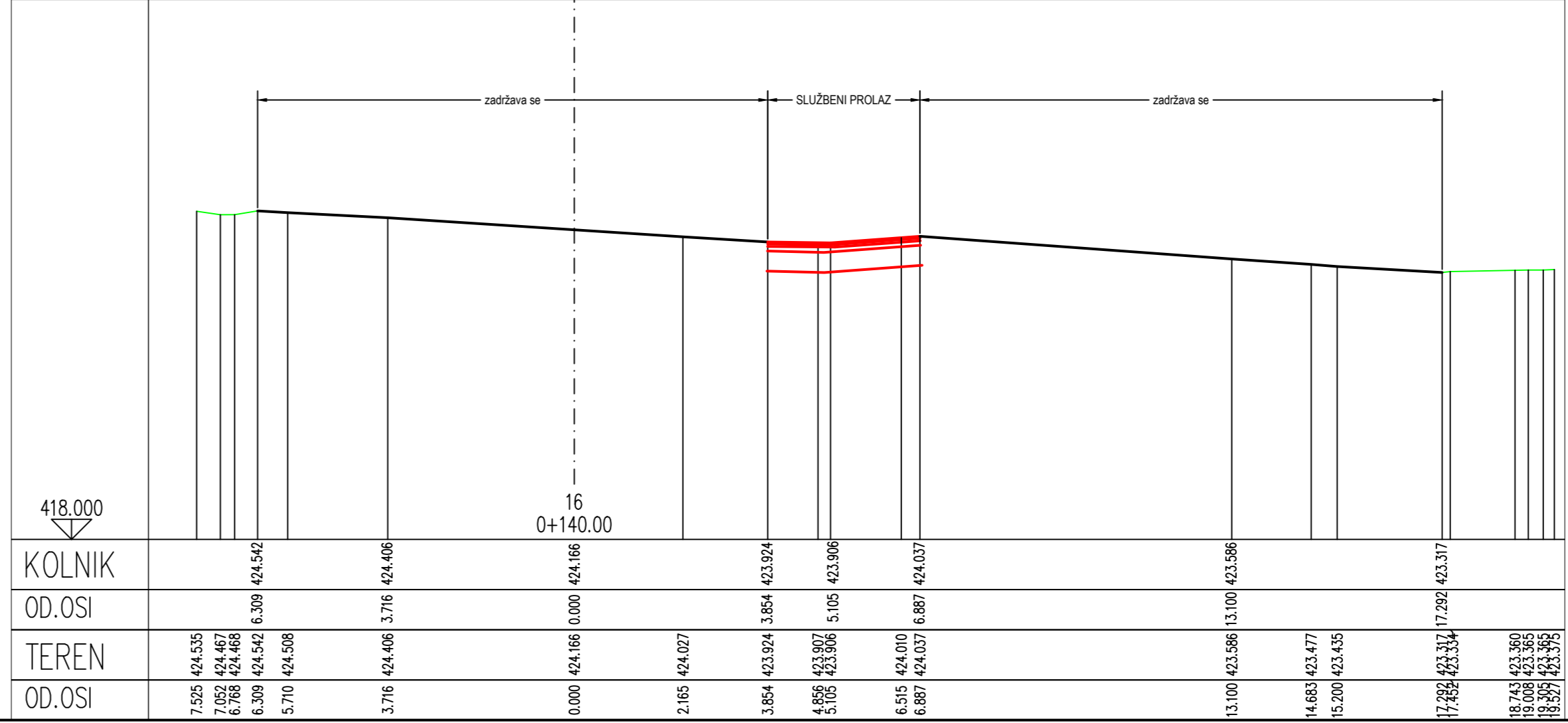
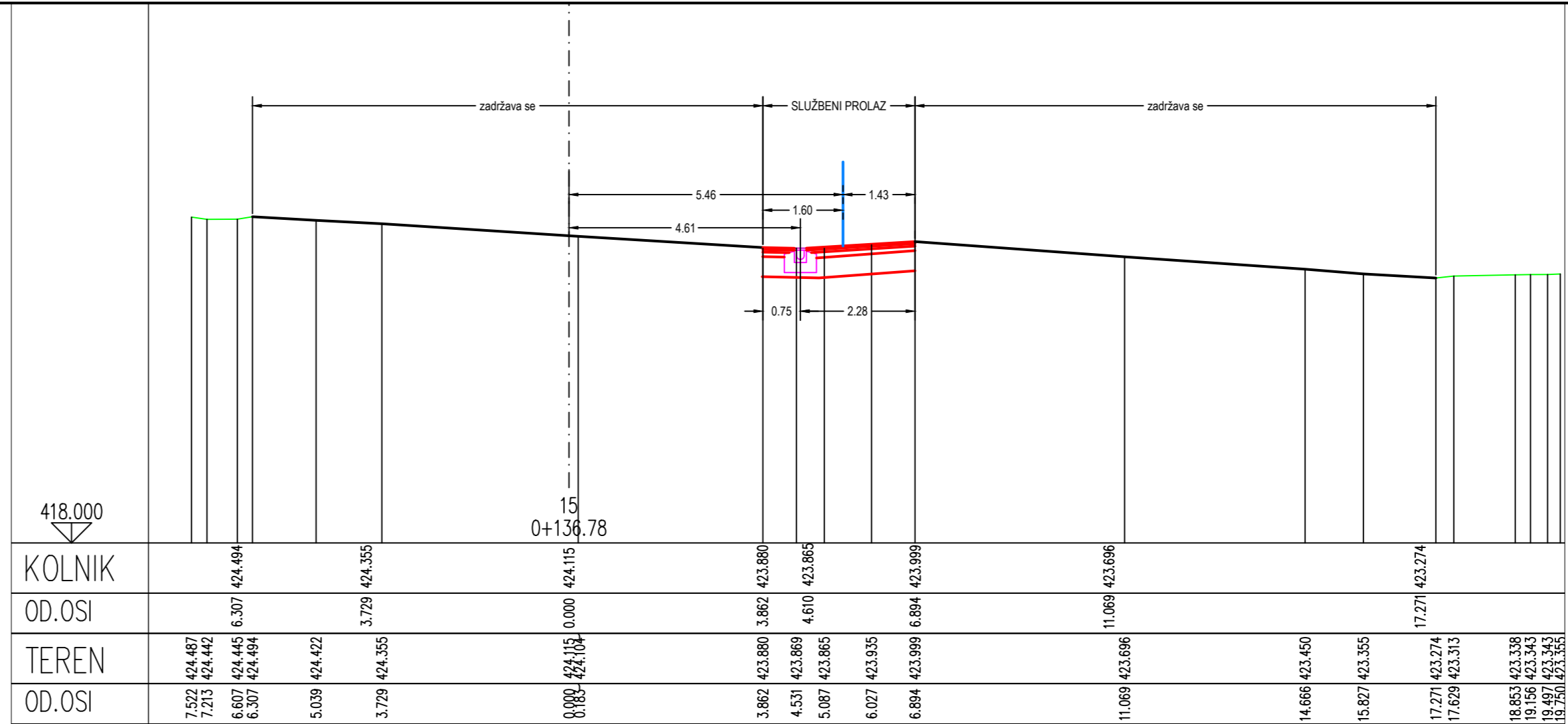
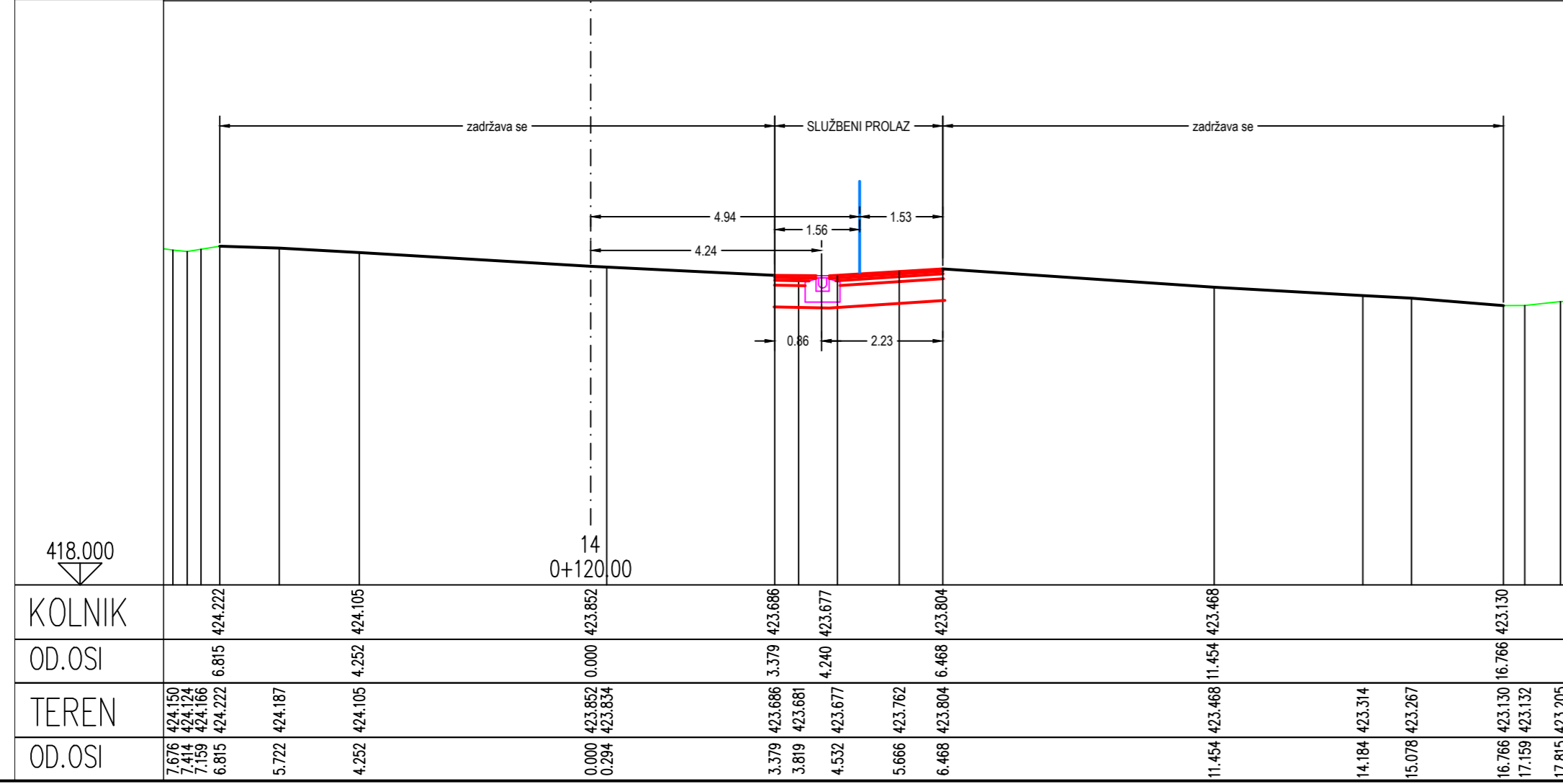
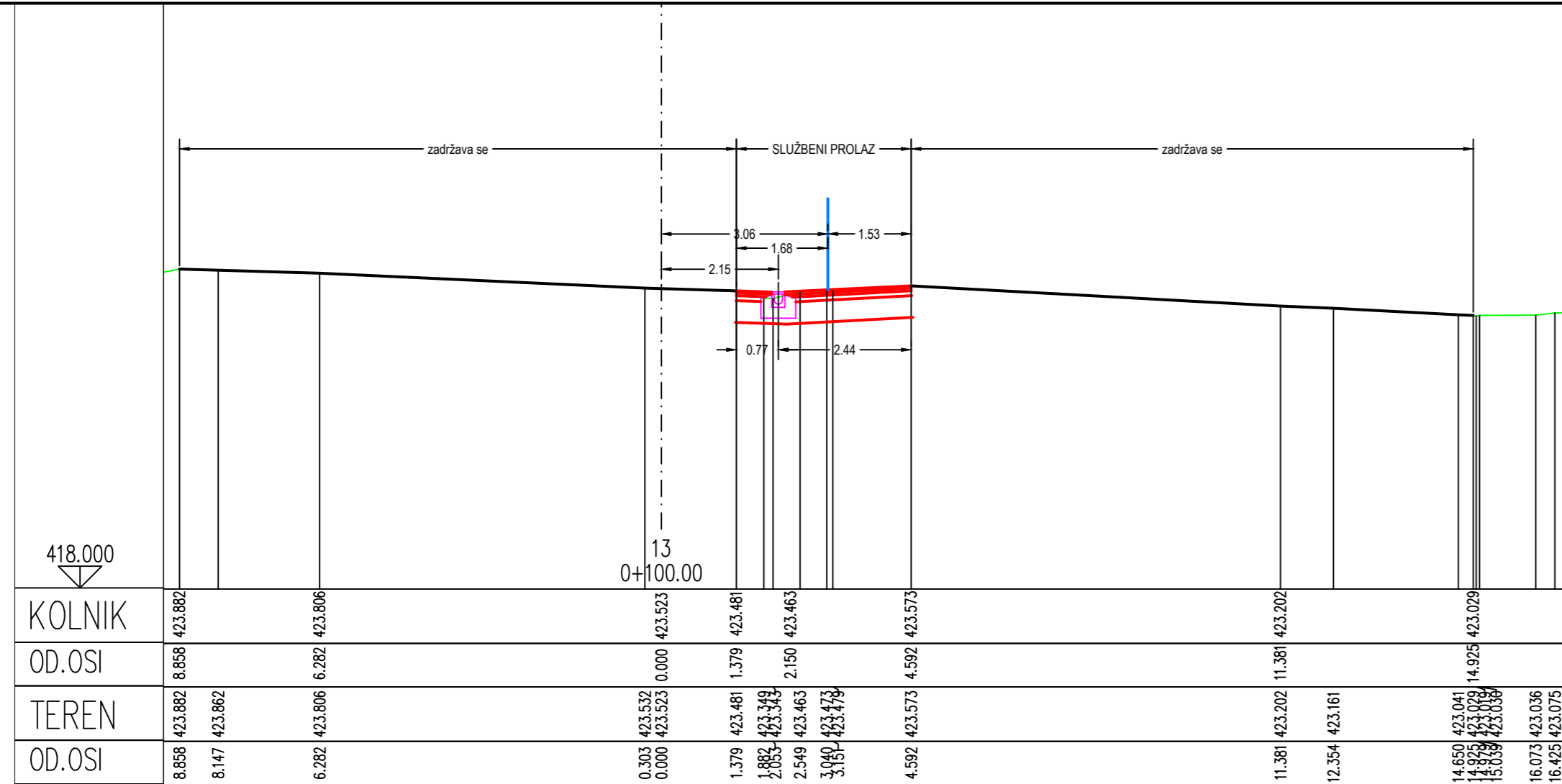
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
KNJIGA/MAPA:	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019
SADRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK-OBORINSKA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500/50
PROJEKTANT:  Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studeni, 2019.
SURADNIK: Damir Kovač, građ.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 3.2



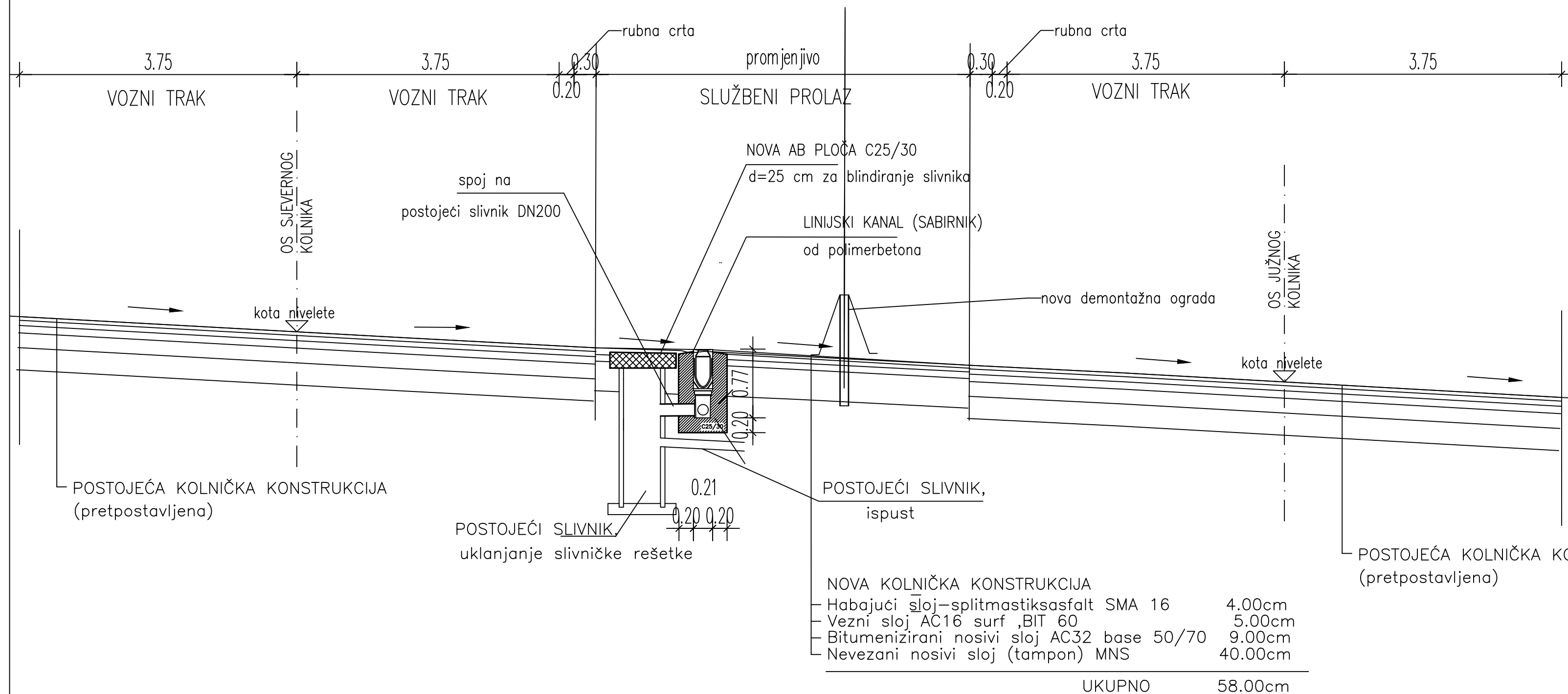
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4			
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆ-ISPRED TUNELA BRISTOVAC		PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPE:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019	
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (1-4)			
GLAVNI PROJEKTANT: Tanja Španović, mag.ing.aedif.		MJERILO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4595		DATUM: studen, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.1.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



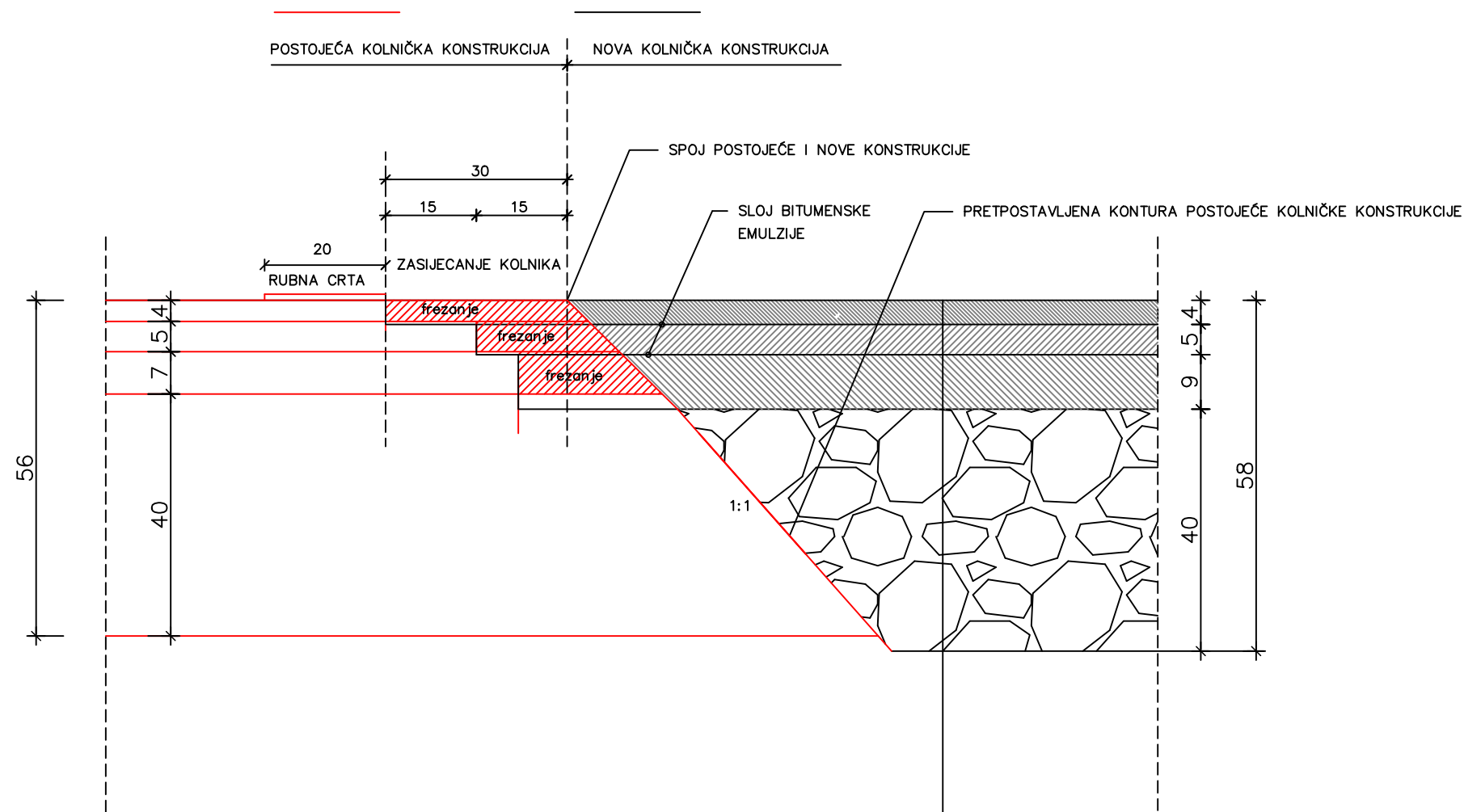
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4			
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆ-ISPRED TUNELA BRISTOVAC		PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPA:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019	
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (9-12)			
GLAVNI PROJEKTANT:		MUJERILLO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Spanović, mag.ing.aedif. Dvlastni inženjer građevinarstva G 4595		DATUM: studen, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.3.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4			
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆ-ISPRED TUNELA BRISTOVAC		PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPE:		STRUKOVA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019	
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (13-16)			
GLAVNI PROJEKTANT:		MUJERILO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Spanović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studen, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.4.	
OZNAKA DOKUMENTA:			





INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-2/ 2019
SADRŽAJ: DETALJ ODVODNJE	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:50
PROJEKTANT: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Dovršeni inženjerski građevinarstva G 4595	DATUM: studen, 2019.
SURADNIK: Damir Kovač, grad.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-2 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 5.1.



NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

— Habajući sloj-splitmastiksasfalt SMA 16	4.00cm
— Vezni sloj AC16 surf ,BIT 60	5.00cm
— Bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70	9.00cm
— Nevezani nosivi sloj (tampon) MNS	40.00cm
	UKUPNO 58.00cm

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA BRISTOVAC		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
SAHRŽAJ: DETALJ SPOJA POSTOJEĆE I NOVE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
GLAVNI PROJEKTANT:		MJEILO: 1:10	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studenj, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 5.2.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. www.hac.hr
za upravljanje, građenje i održavanje autocesta
Zagreb Medveščak, Širolina 4; OIB: 57500462912; MB: 1554964
tel: (01) 46 94 444 centrala
tel: (01) 46 94 400 uprava

DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE

**Službenih prolazi na dionici autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta
Božići**

**Novi službeni prolaz između tunela Čelinka i
vijadukta Baričević**

INVESTITOR:



HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
Širolina 4, 10000 Zagreb

NAZIV GRAĐEVINE:

**Službenih prolazi na dionici autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta Božići**

**Novi službeni prolaz između tunela Čelinka i vijadukta
Baričević**

LOKACIJA:

Između tunela Čelinka i vijadukta Baričević

DATUM:

Zagreb, studeni 2019.

Sadržaj

Sadržaj	2
A) TEHNIČKI OPIS	3
1. Uvod	3
2. Postojeće stanje – Čelinka	3
3. Opis projektantskog rješenja	5
3.1. Službeni prolaz	5
3.2. Odvodnja	6
3.3. Ograda	7
4. Napomena	7
B) NACRTI	9
Popis nacrt	9
C) TROŠKOVNIK	10

A)TEHNIČKI OPIS

1. Uvod

Predmet ovog izvedbenog projekta je proširenje službenog prolaza na autocesti A1 Zagreb – Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta Božići

2. Postojeće stanje – Čelinka





Širina postojećeg kolnika na predmetnom dijelu autoceste:

- Vozni trak 2x3,75m (obostrano)
- Rubni trak 0,30m (obostrano)
- Trak za spora vozila 3,5 m (obostrano)

Obostrano je izvedena rubna crta širine 20 cm.

Na službenom prolazu je izvedena dvostrana distantna ograda.

Na lokaciji budućeg prolaza izvedena je oborinska kanalizacija, a prihvat oborinske vode izvodi se slivnicima.

Razdjelni pojas na predmetnoj lokaciji je zatravnjen.

Širina razdjelnog pojasa na predmetnoj lokaciji iznosi od cca 3 m.

3. Opis projektantskog rješenja

3.1. Službeni prolaz

Službeni prolaz izvest će se duljine cca 122 m i biti prilagođen na način da je preko njega omogućeno kretanje vozila u dva prometna traka u oba smjera brzinom od 60 km/h.

Prometnom regulacijom će se prije demontažnog prolaza 3 traka svesti na dva.

Dimenzija demontažnog prolaza je cca 3 m x122 m.

Minimalni primijenjeni horizontalni radijus iznosi $R=280$ m.

Konkavna i konveksna vertikalna zaobljenja omogućavaju prolazak vozila brzinom 60 km/h, sukladno Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste moraju zadovoljiti sa stajališta sigurnosti prometa na cestama.

Projektom je predviđen iskop humusa iz razdjelnog pojasa u punoj širini i asfaltiranje službenog prolaza.

Na mjestu uklanjanja humusa treba provjeriti zbijenost podloge.

Kolnička konstrukcija službenog prolaza:

- habajući sloj – splitmastiks asfalt SMA 16	4.00 cm
- vezni sloj AC16 surf, BIT 60	5.00 cm
- bitumenizirani nosivi sloj AC 32 base 50/70	9.00 cm
- nevezani nosivi sloj (tampon) MNS $M_s \geq 100$ MN/m ²	40.00 cm
UKUPNO	58.00 cm

U zoni zahvata uklanja se postojeća odbojna ograda, uklanjanja se postojeća betonska kanalica i vrši se uklanjanje humusa do dubine min. 60 cm. Postojeći rub asfalta treba rezati i urediti u projektiranoj duljini.

Nakon iskopa izvodi se tampon od kamenog materijala u debljini 40 cm (prema potrebi i više), $M_s \geq 100 \text{ MN/m}^2$, a sve ovisno o mišljenju nadzornog inženjera i zatečenom stanju ispod betona.

Nova kolnička konstrukcija nagnuta je (usmjerena) prema južnom kolniku.

Potrebno je premjestiti postojeći prometni znak opasnosti A36 „tunel“ sa dopunskom pločom, a sve sukladno grafičkom prilogu.

3.2. Odvodnja

Za odvodnju oborinskih voda predviđa se ugradnja linijskih kanala od polimerbetona poprečnog presjeka min. 470 cm^2 (kao ACO Monoblock) razreda opterećenja E600. Postojeći ljevano-željezni slivnici na području zahvata demontiraju se i na postojeće slivnike montiraju se armirano-betonske ploče minimalne debljine 25 cm izrađene betonom C25/30 obostrano armirane (uklanja se dvostruki slivnik - dvije slivničke rešetke, a preko otvora postavlja se 1 armirano-betonska pokrovnna ploča vel. $200 \times 100 \times 25$).

Linijski kanali se polažu na podlogu min.debljine 20 cm od suhog betona marke C25/30 i bočno zalaže betonom. Kanali se polažu 3-6 mm ispod završne kote okolne površine. Između asfaltnog zastora i bloka postavlja se bitumenska traka.

Za potrebe kontrole i čišćenja na udaljenosti 20-tak metara postavljaju se revizijski i sabirni element s košarom.

Novoizvedeni linijski kanali spajaju se sabirnikom na postojeće slivnike PEHD cijevima DN200 od kojih se oborinska voda odvodi u postojeće ispuste.

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Proračun linijskih kanala izrađen je programom ACO Hydraulic design

Oznaka kanala	Dužina kanala	Širina površine	Površina odvodnje	Pad	Brzina	Količina izljeva	Iskoristivost kanala	Vrsta kanala
	m	m	m^2	%	m/s	l/s	%	
LR 1	97,00	16,00	1552,00	4,50	1,18	27.19	73,00	PD150 20

3.3. Ograda

Postojeću odbojnu ogradu u zoni zahvata potrebno je demontirati.

Ispred portala tunela dužih od 500 m predviđena je ugradnja certificiranih demontažnih sustava (u skladu s normom HRN EN 1317) za klasu zadržavanja H2 koji se postavljaju u razdjelnom cestovnom pojasu. Demontažni sustavi se postavljaju iz razloga što isti omogućuju jednostavnije i brže postupanje u slučaju izvanrednih situacija u zonama tih tunela.

Unatoč tome što je tunel Čelinka kraći od 500 m, zbog neposredne blizine tunela Bristovac i Ledenik, a u slučaju izvanrednih situacija u zonama tih tunela i ispred tunela Čelinka predviđena je ugradnja demontažnih sustava.

To su sustavi koji se sastoje od određenog broja standardnih modula, zglobno spojenih, koji dopuštaju kružno otvaranje kako bi se postiglo potpuno ili djelomično otvaranje poprečnim ili uzdužnim pomicanjem.

Sukladno tome, na službenom prolazu izvest će se nova odbojna ogradna, brzo izmjenjiva, duljine cca $l=100,0\text{m}$.

Os nove ograde bit će udaljena za min. 2,07 m od ruba kolnika.

Izvest će se zaštitni cestovni sustav (zaštitna demontažna ogradna) koji se koristi u područjima kretanja prometa s brzim spajanjem na razdjelni pojas, odnosno brzo izmjenjivi demontažni prolaz.

Projektirani demontažni sustav mora biti takav da se, kad nastupi potreba, može u vrlo kratkom vremenu otvoriti.

Također, mora biti ugrađen brzo izmjenjivi (klizni) modul duljine min. 4,0 m koji se može uzdužno otvoriti tako da ovlaštene osobe prema potrebi mogu otvoriti prolaz za potrebe evakuacije, održavanja ili za prolaz interventnih vozila.

Projektirani demontažni sustav ima dva pomična kraka dužine cca 50,00 m, tako da mu je ukupna dužina sa kliznim modulom cca 100,00 m.

Postojeća zaštitna ogradna će se prilagoditi u dijelu gdje se spaja na demontažni sustav.

Izvođač radova mora prilagoditi spoj demontažnog sustava na postojeću ogradu u razdjelnom pojasu. Potrebna je radna širina W5 i indeks jačine sudara za putnike u vozilu min. ASI B.

Na zaštitnu ogradu je potrebno obostrano ugraditi reflektirajuća tijela – katadioptere K03 – crveno-crvene boje na razmaku od 8m i K03-1 fluorescentno žuto-zelene boje na razmaku od 8m.

4. Napomena

Iskop vršiti u dogovoru sa Službom održavanja HAC-a.

Točan položaj postojećih instalacija treba odrediti izvođenjem ručnih probnih prokopa.

U slučaju da se otkrije neka instalacija potrebno ju je zaštititi.

Prilikom bušenja rupa za potrebe postavljanja demontažnog sustava i ogradna potrebno je obratiti pažnju na položaj postojećih instalacija i rupe pozicionirati na način da ne dođe do oštećenja instalacija.

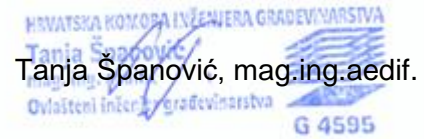
Službenih prolazi na dionici
autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok
do vijadukta Božići

Dokumentacija za
nadmetanje

Novi službeni prolaz između tunela Čelinka i
vijadukta Baričević

Zagreb, studeni 2019.

PROJEKTANT:

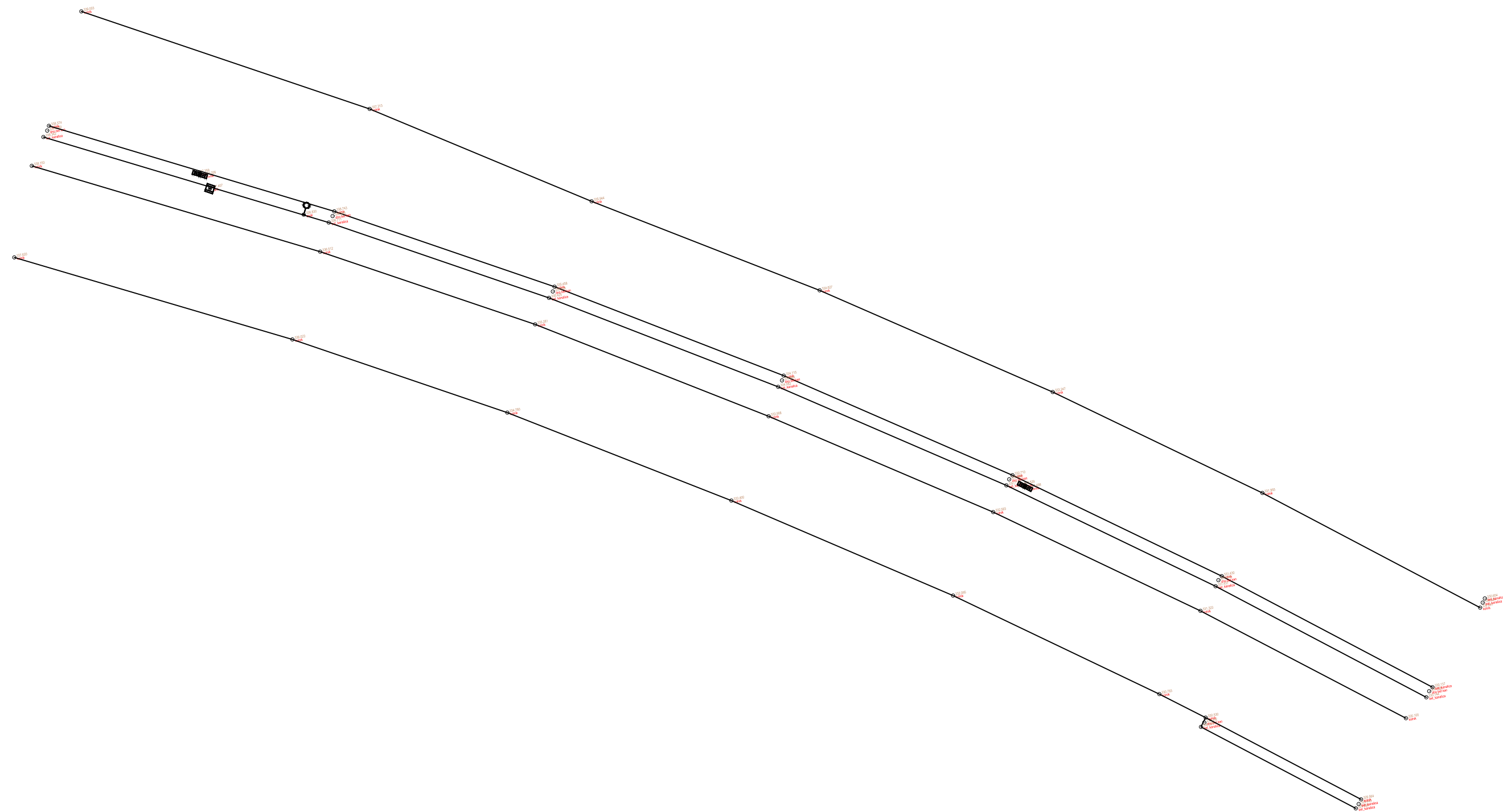


Tanja Španović, mag.ing.aedif.

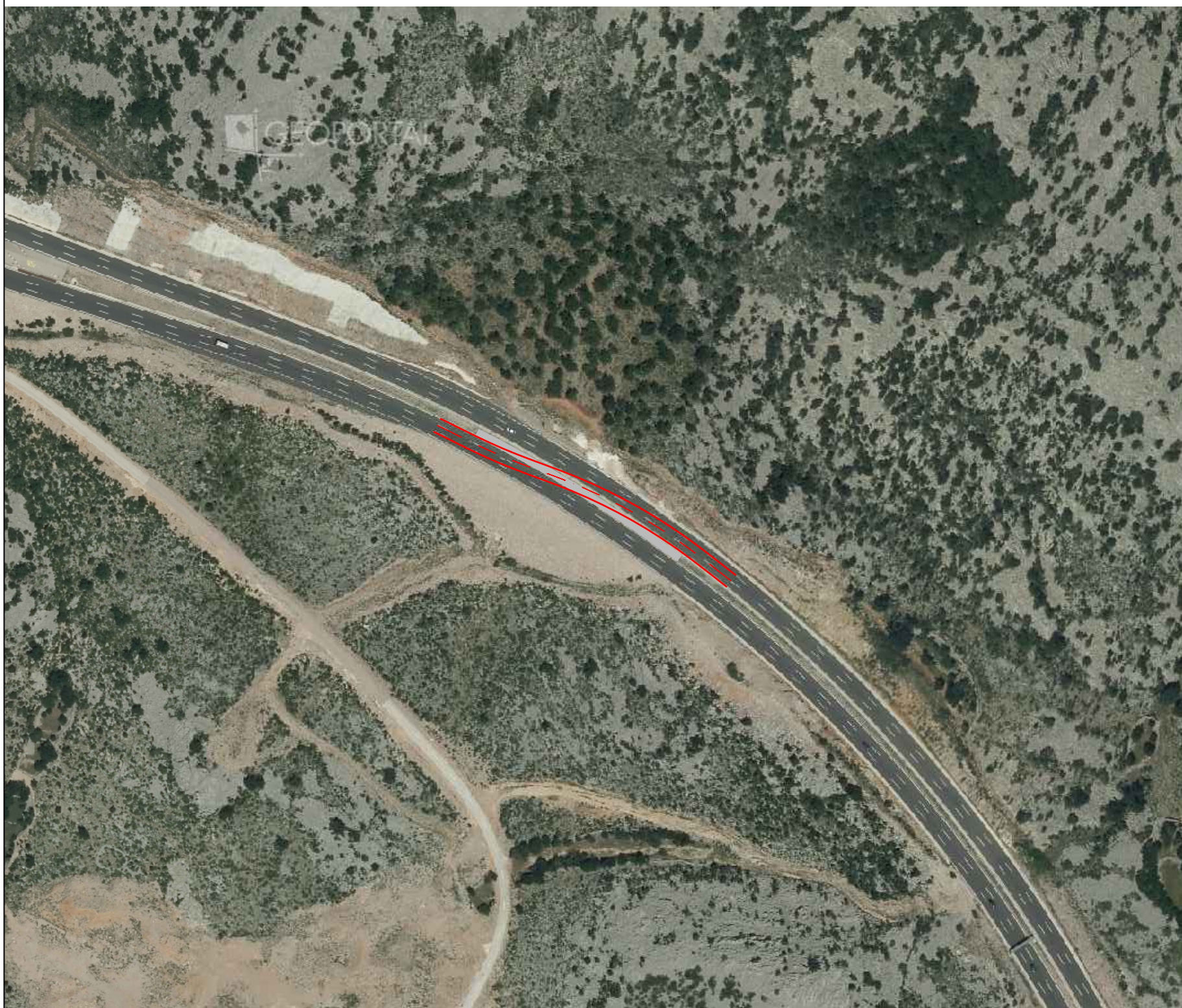
B) NACRTI

Popis nacrtu

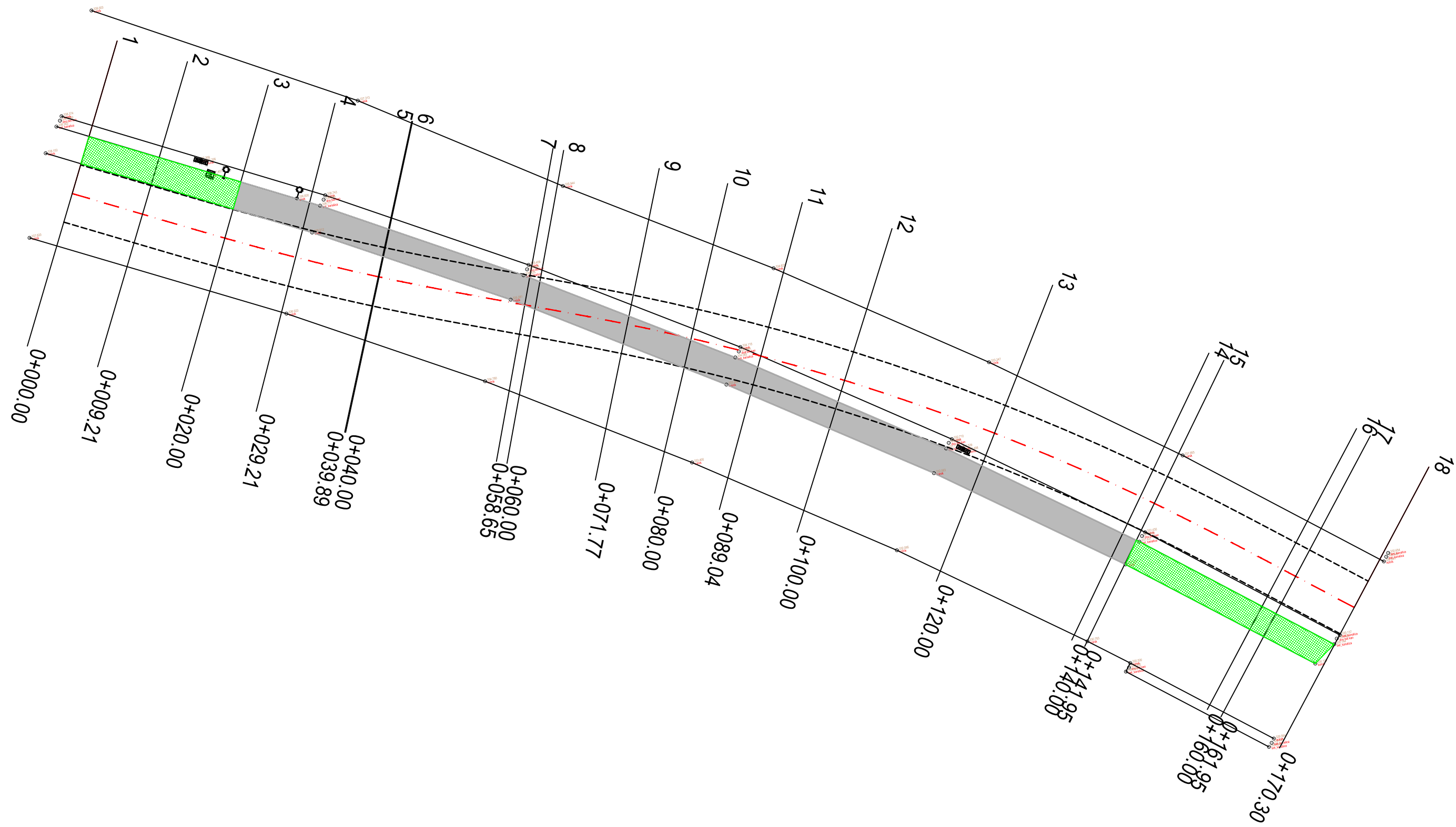
1. Situacije	
1.0. Situacija-postojeće stanje	MJ 1:500
1.1. Pregledna situacija na ortofoto karti	MJ 1:25000
1.2. Građevinska situacija na geodetskoj podlozi	MJ 1:500
1.3. Građevinska situacija	MJ 1:500
1.4. Shematski prikaz demontažnog sustava	MJ 1:500
1.5. Situacija-oborinska odvodnja	MJ 1:500
1.6. Situacija prometne opreme i signalizacije	MJ 1:500
2. Normalni poprečni presjek	MJ 1:50
3. Uzdužni presjeci	
3.1. Uzdužni presjek-prometnica	MJ 1:1000/100
3.2. Uzdužni presjek-oborinska	MJ 1:500/50
4. Karakteristični poprečni presjeci	MJ 1:100
4.1. Karakteristični poprečni presjeci (3-6)	
4.2. Karakteristični poprečni presjeci (7-10)	
4.3. Karakteristični poprečni presjeci (11-14)	
4.4. Karakteristični poprečni presjeci (15)	
5. Detalji	
5.1. Detalj odvodnje	
5.2. Detalj spoja postojeće i nove kolničke konstrukcije	



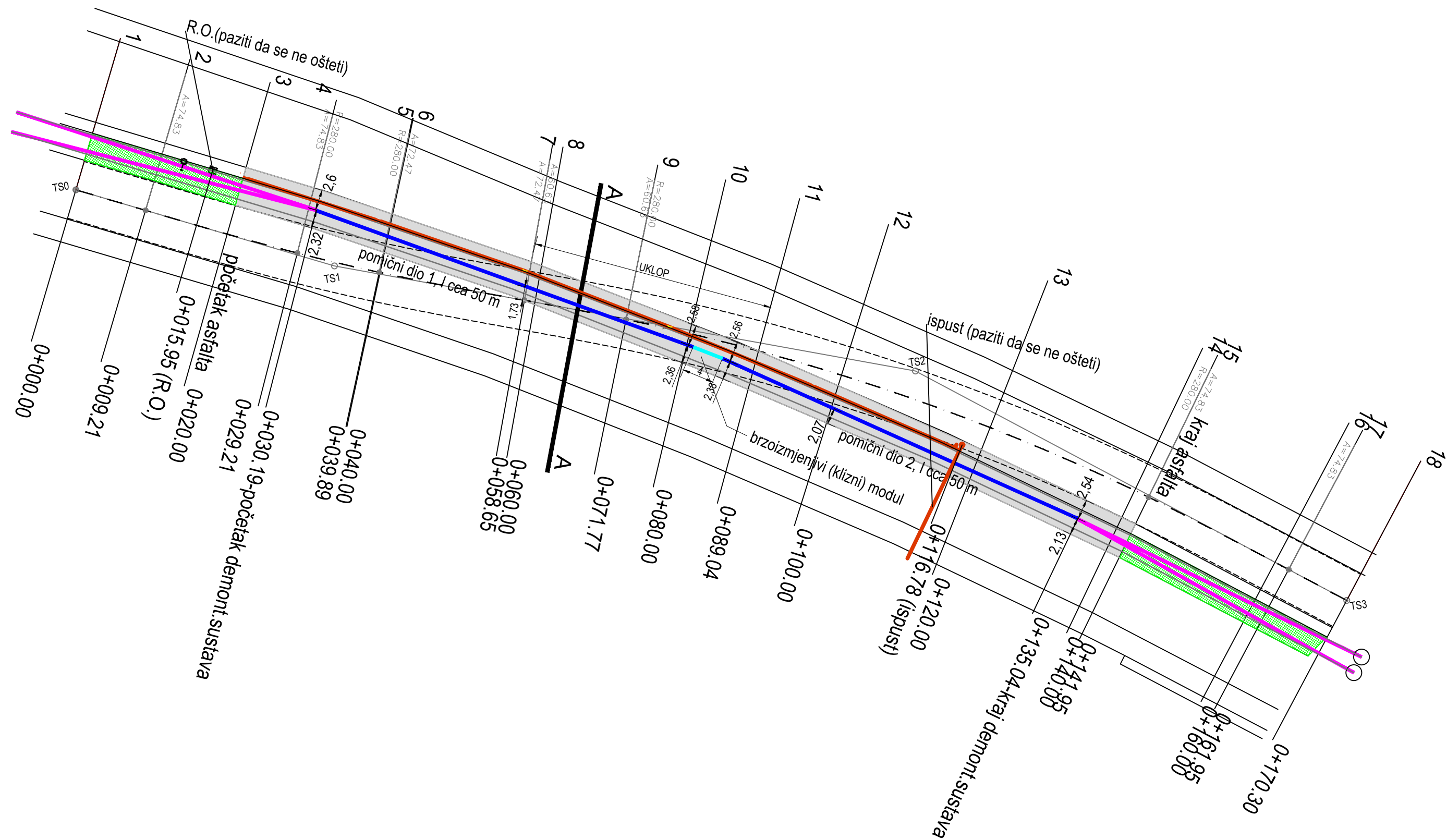
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRU KOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	SAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
SADRŽAJ: SITUACIJA - POSTOJEĆE STANJE	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANT:  Tanja Španović, mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.0.
OZNAKA DOKUMENTA:	



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRU KOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO KARTI	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:25000
PROJEKTANTI:  Tanja Španović, mag.ing.aedif.	DATUM: studen, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 1.1.



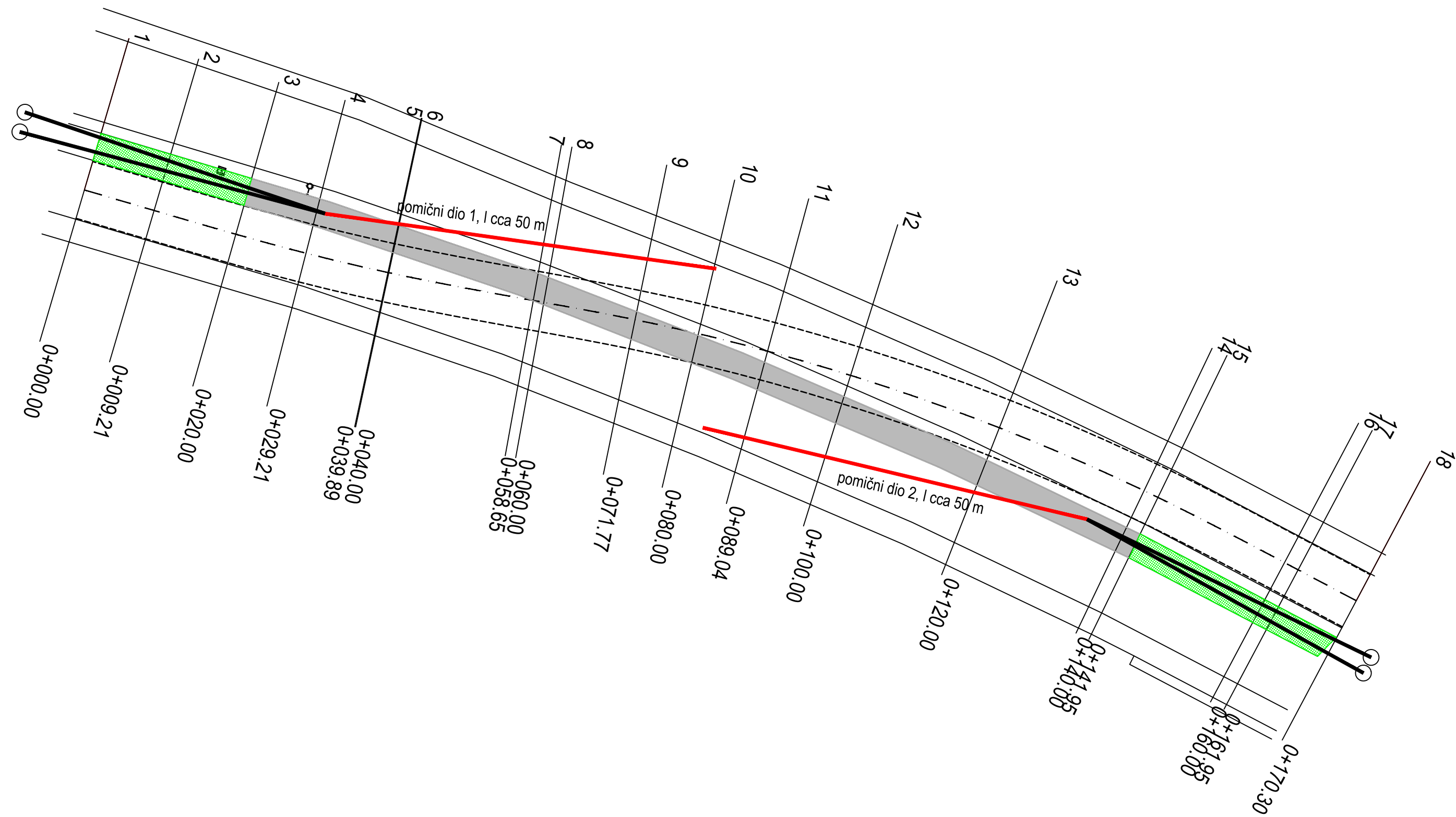
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SADRŽAJ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI:  Tanja Španović, mag.ing.aedif. Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.2.
OZNAKA DOKUMENTA:	



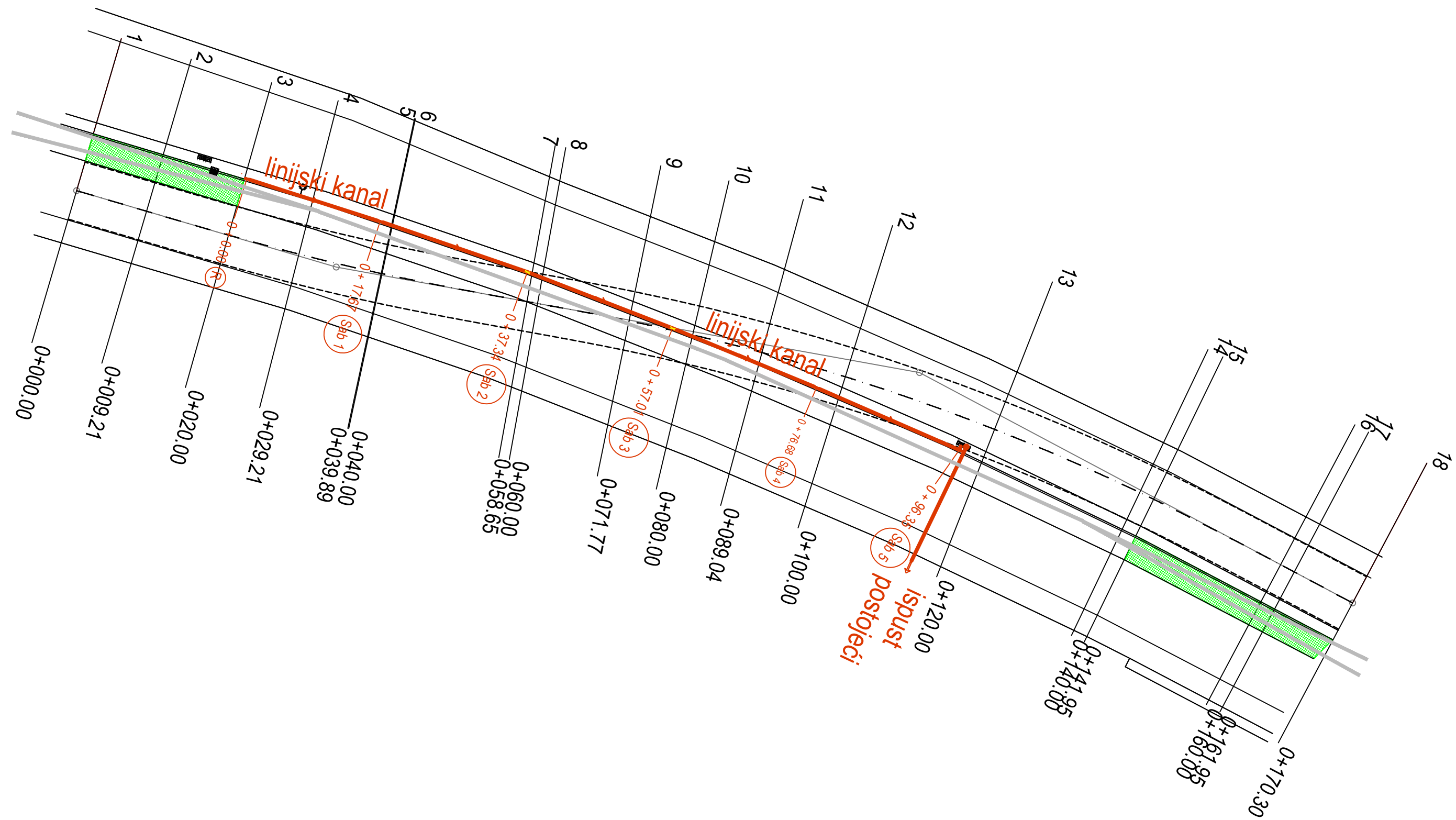
LEGENDA:

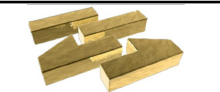

- postojeća ograda
- linijska rešetka-projektirano
- ograda-projektirano
- demontažni sustav-projektirano

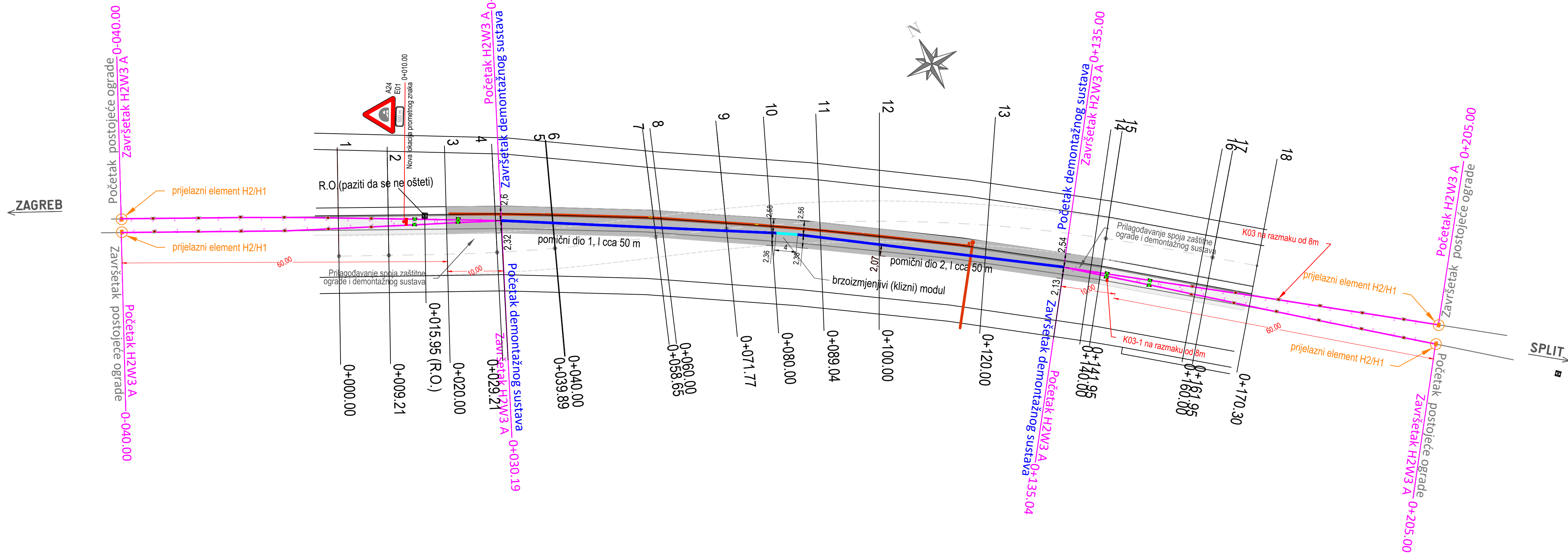
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ		STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019	
SADRŽAJ: GRADEVINSKA SITUACIJA			
GLAVNI PROJEKTANT: Tanja Španović, mag.ing.aedif.		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANTI: 		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.3.	



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SAĐRŽAJ: SHEMATSKI PRIKAZ DEMONTAŽNOG SUSTAVA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.4.



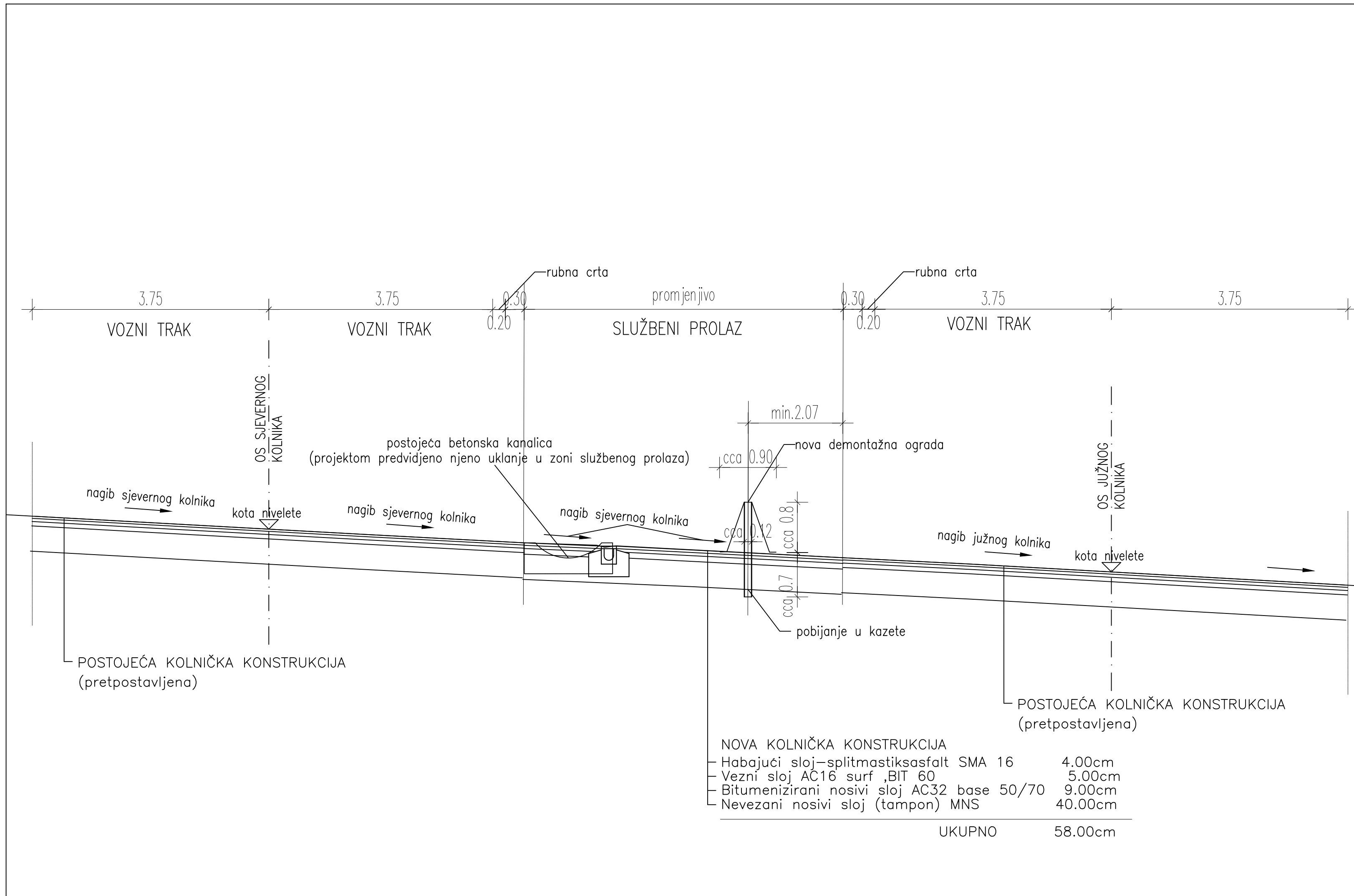
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRUČOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	SAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
SADRŽAJ: SITUACIJA-OBORINSKA ODVODNJA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI: Damir Kovač, grad.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.5.
OZNAKA DOKUMENTA:	



LEGENDA:

postojeća oграда	
linijska rešetka-projektirano	
jednstrana oграда H2W3	
demontažni sustav-projektirano	
prijelazni element H1/H2	
retroreflektirajuće oznake K03	
retroreflektirajuće oznake K03-1	

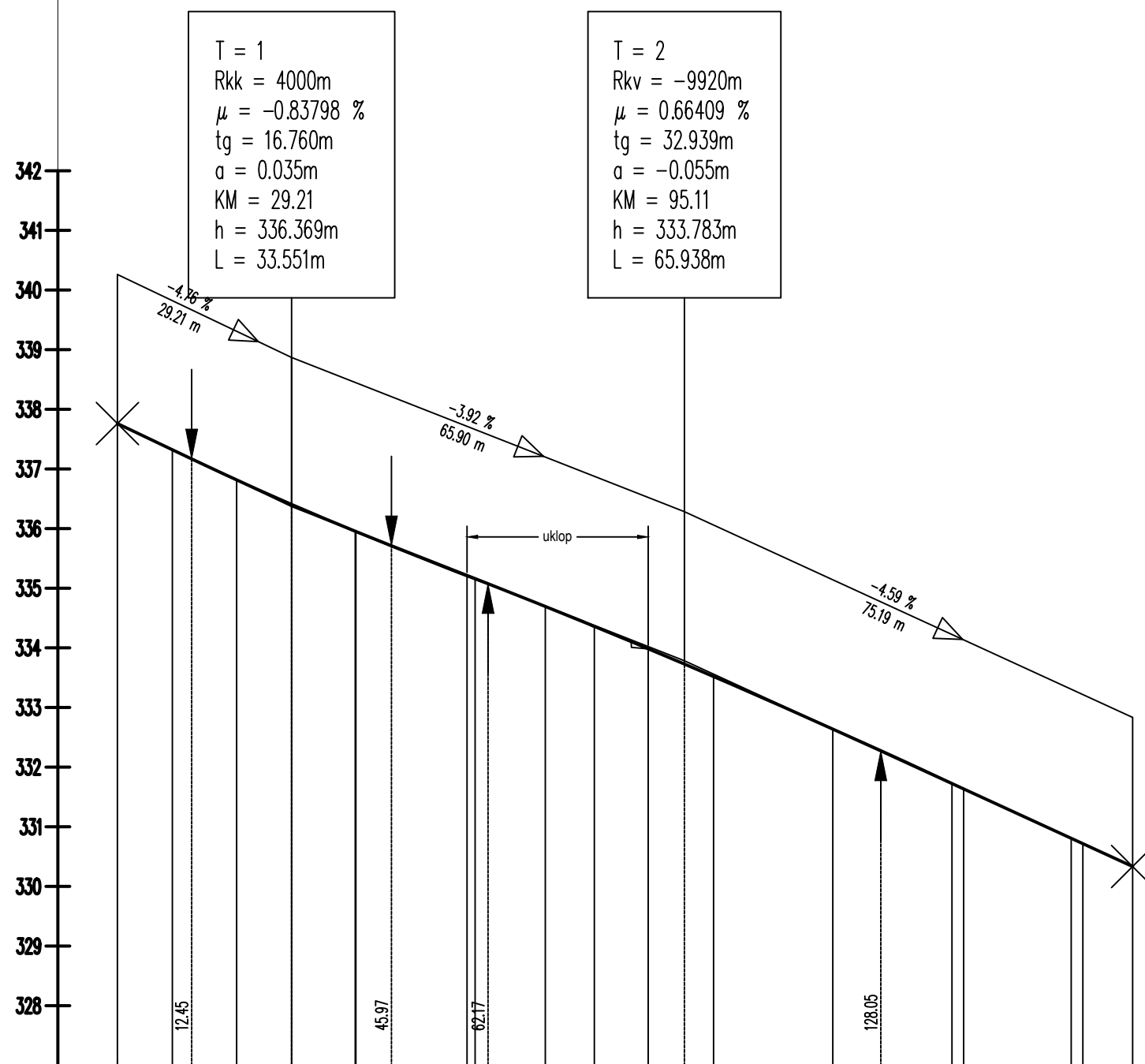
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širilina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONI CI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019	
SADRŽAJ: SITUACIJA PROMETNE OPREME I SIGNALIZACIJE			
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANT: Božo Golubić, dipl.ing.prom. Božo Golubić, dipl.ing. državni inženjer cestovnog prometa		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICA: Jelena Brandt, mag.ing.traff.		BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.6.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA	
Habajući sloj-splitmastiksasfalt SMA 16	4.00cm
Vezni sloj AC16 surf ,BIT 60	5.00cm
Bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70	9.00cm
Nevezani nosivi sloj (tampon) MNS	40.00cm
UKUPNO	58.00cm

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širočina 4			
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ		ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPA:	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT		
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019		
SADRŽAJ: NORMALNI POPREČNI PRESJEK			
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:50	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595		DATUM: studen, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 2.	
OZNAKA DOKUMENTA:			

PROFIL-1: OS_CEL
MJERILO 1:1000/100

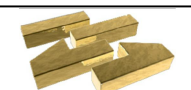



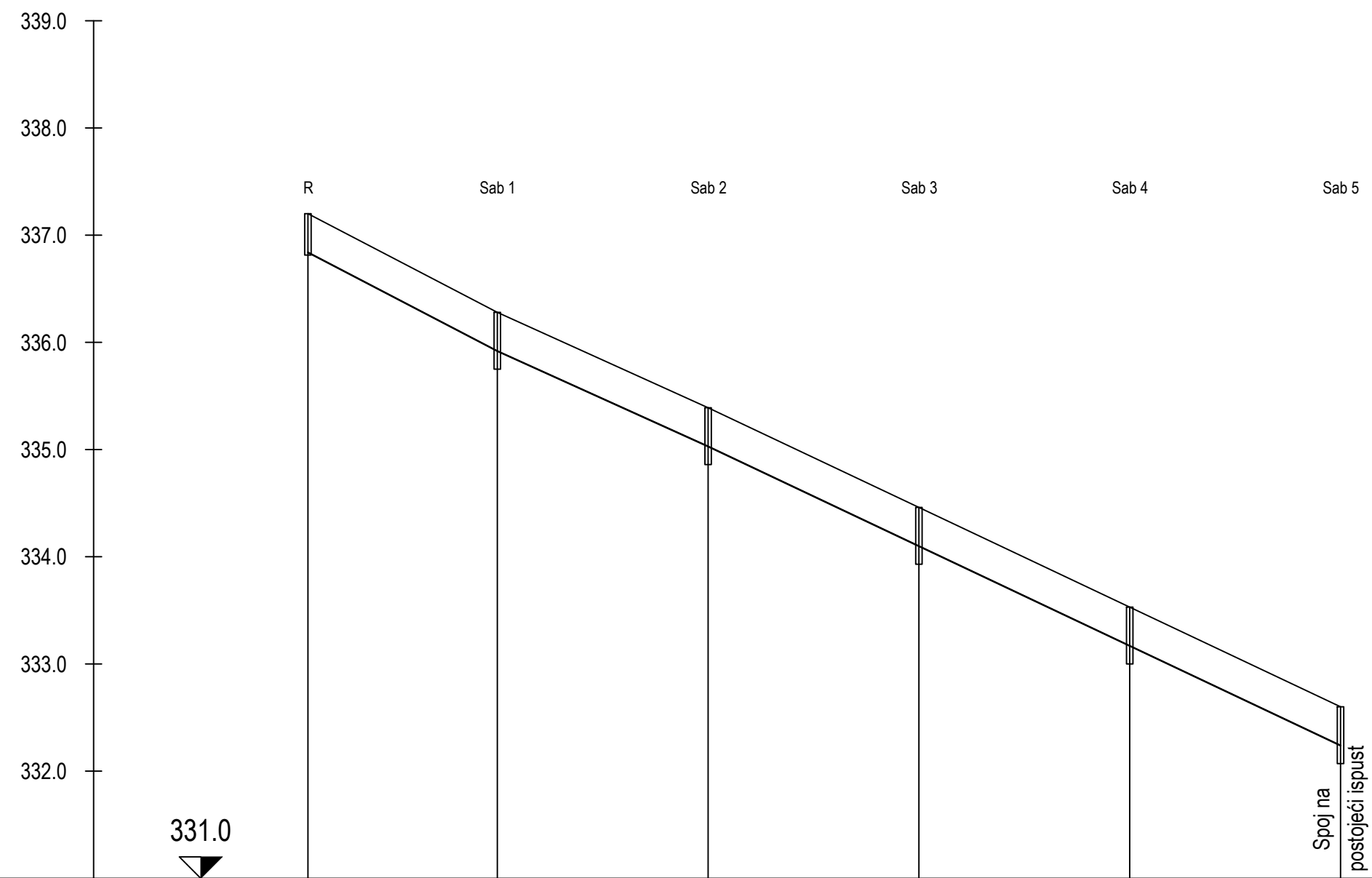
T = 1
R_{kk} = 4000m
 μ = -0.83798 %
t_g = 16.760m
a = 0.035m
KM = 29.21
h = 336.369m
L = 33.551m

T = 2
R_{kv} = -9920m
 μ = 0.66409 %
t_g = 32.939m
a = -0.055m
KM = 95.11
h = 333.783m
L = 65.938m

327.00

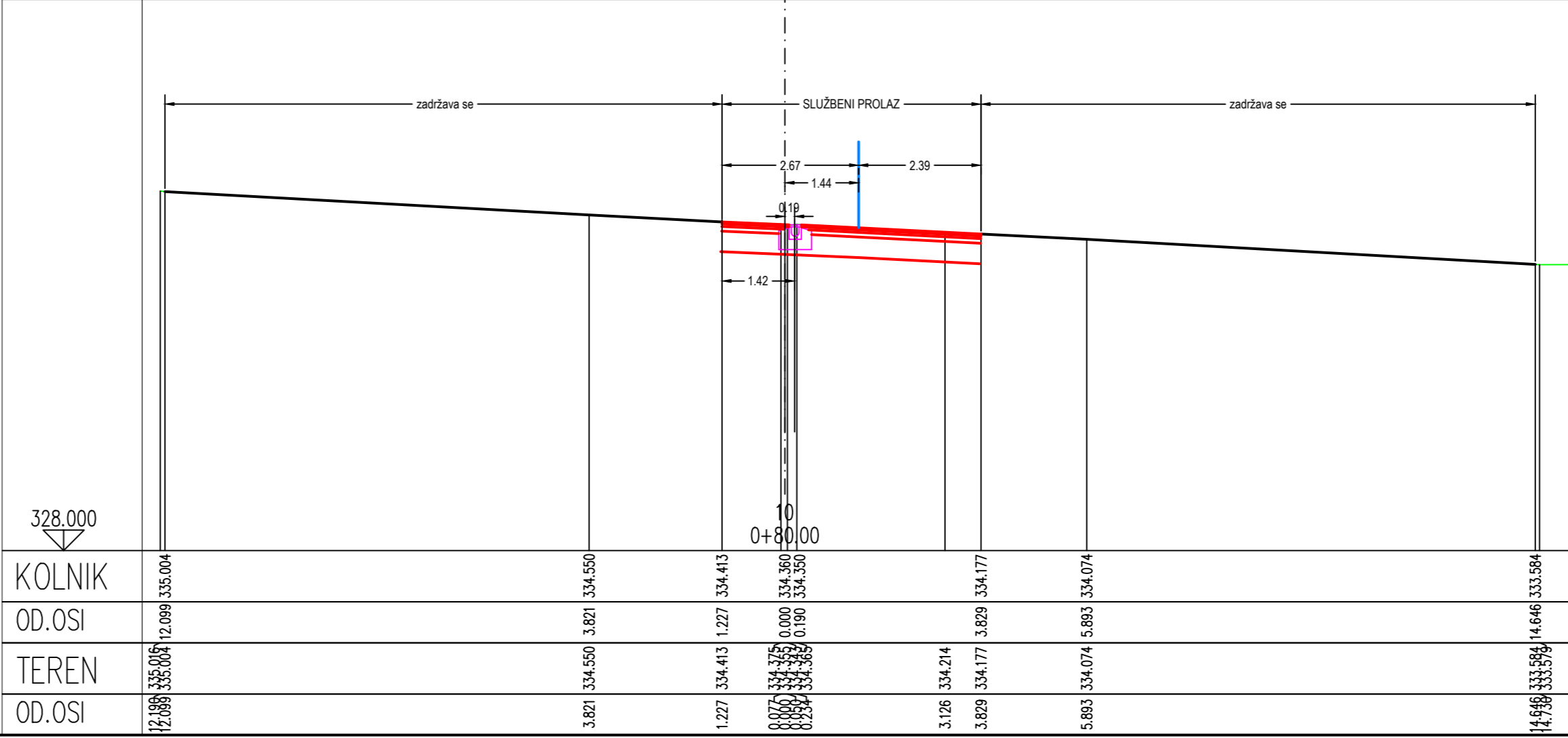
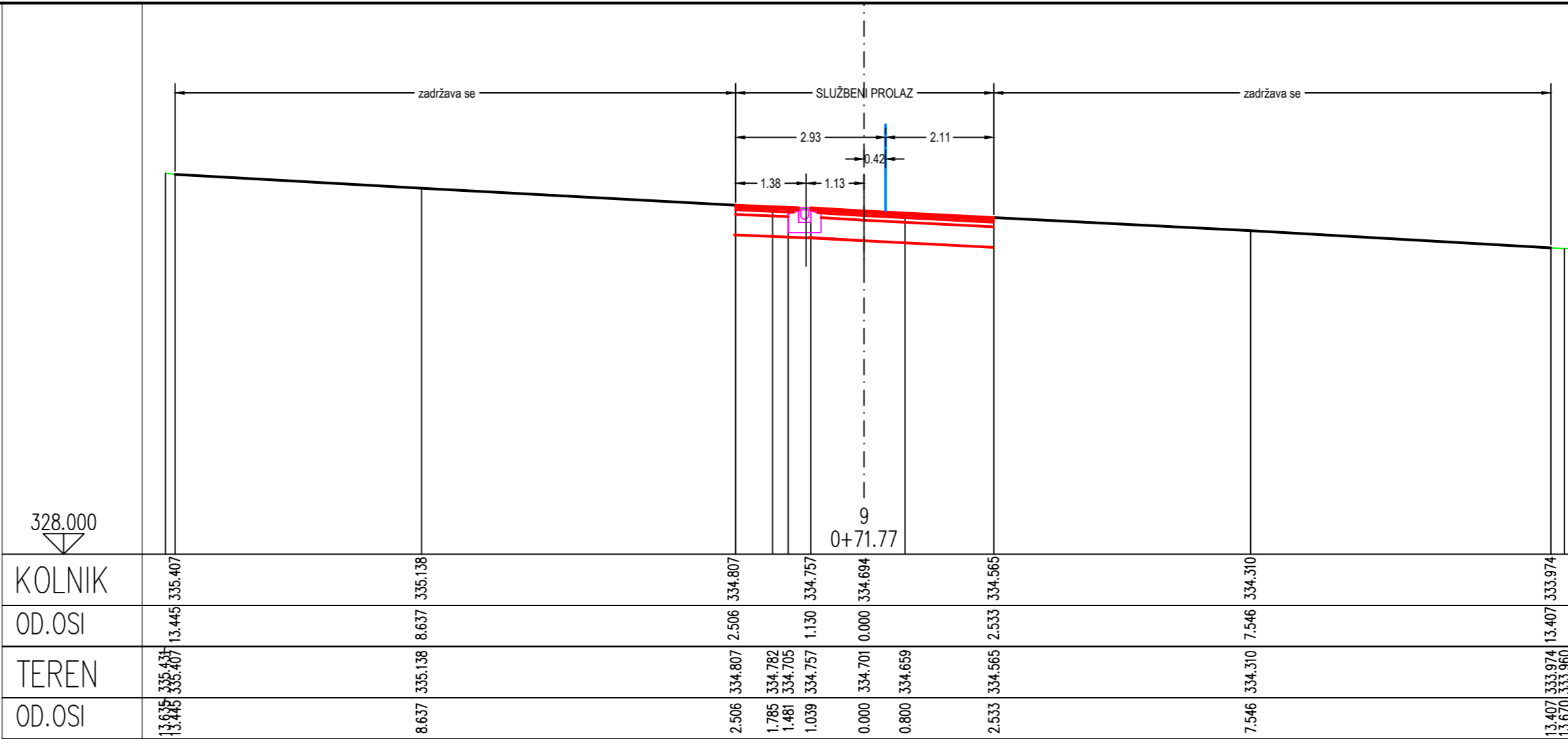
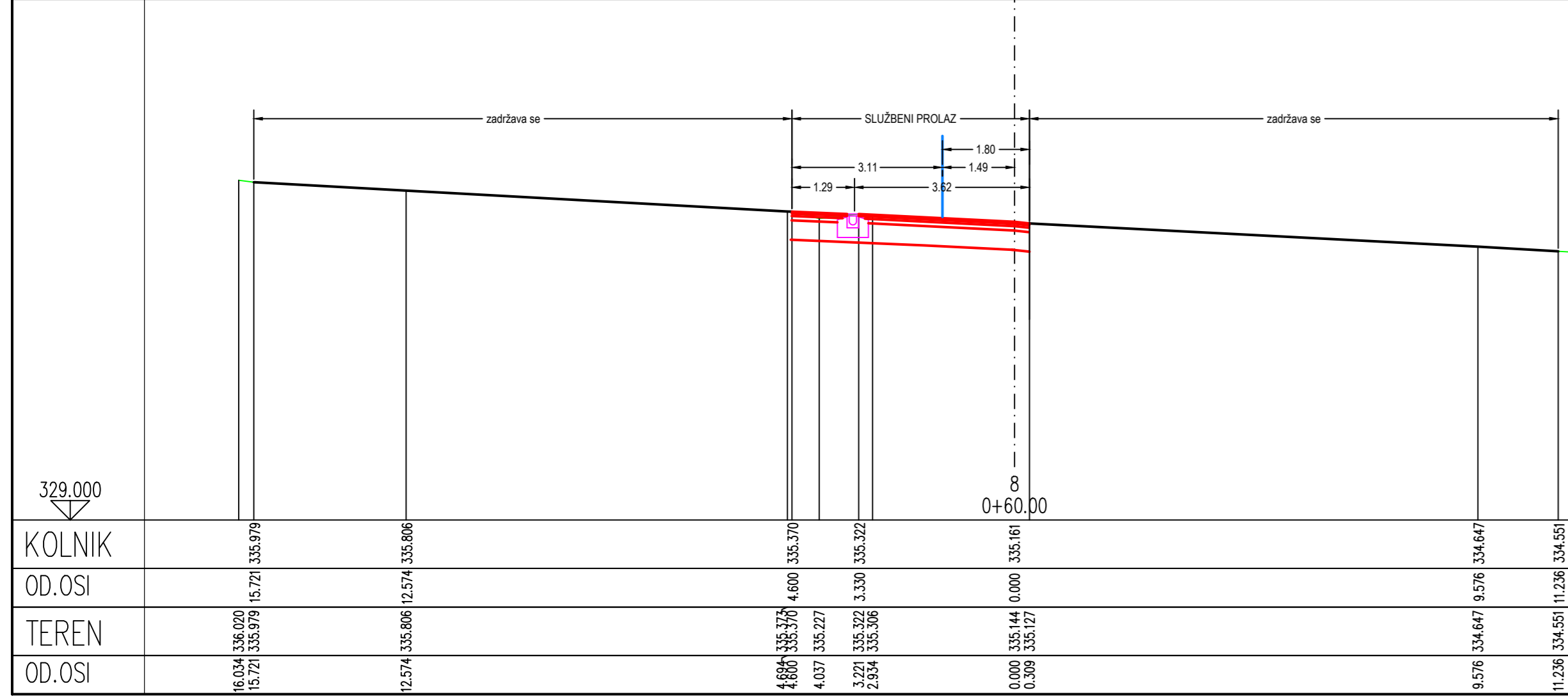
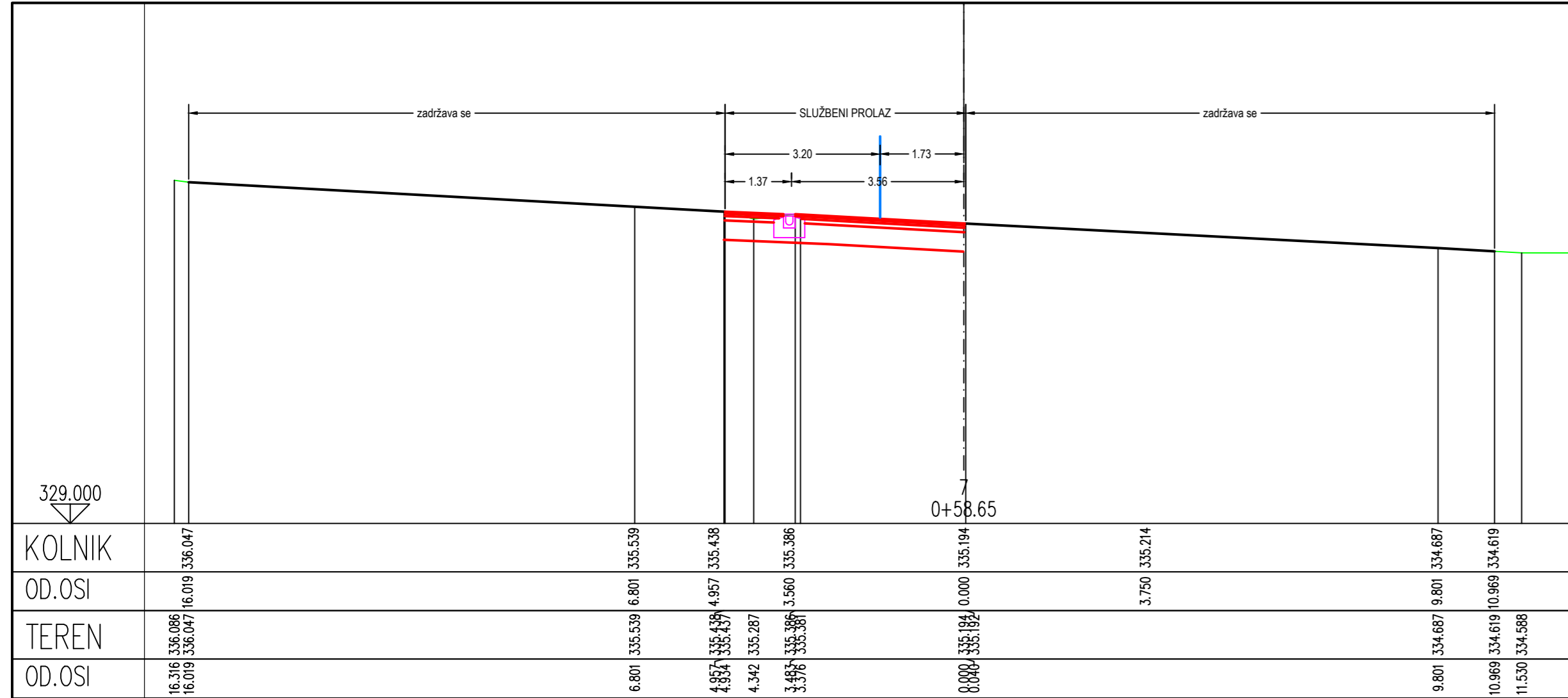
OZNAKE PROFILA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
STACIONAŽE	0+00	9.21	20.00	29.21	39.88	40.00	58.64	60.00	71.77	80.00	89.03	6+00	20.00	40.00	41.95	60.00	61.95	70.29
KOTE TERENA	337.76	337.33	336.83	336.40	335.94	335.84	335.19	335.14	334.70	334.35	333.98	333.52	332.65	331.73	331.64	330.81	330.72	330.33
KOTE NIVELETE	337.76	337.33	336.83	336.40	335.94	335.84	335.19	335.16	334.69	334.36	333.99	333.52	332.65	331.73	331.64	330.81	330.72	330.33
PRAVCI I KRIVINE	Pravac d=9.21	A=74.83 L=20.00	R=-280.00 L=18.76	A=72.47 L=18.76	A=60.63 L=13.13		R=+280.00 lk=70.18							A=74.83 L=20.00	Pravac d=8.35			

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
SADRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK - PROMETNICA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:1000/100
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BRJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BRJ PRILOGA: 3.1.
OZNAKA DOKUMENTA:	



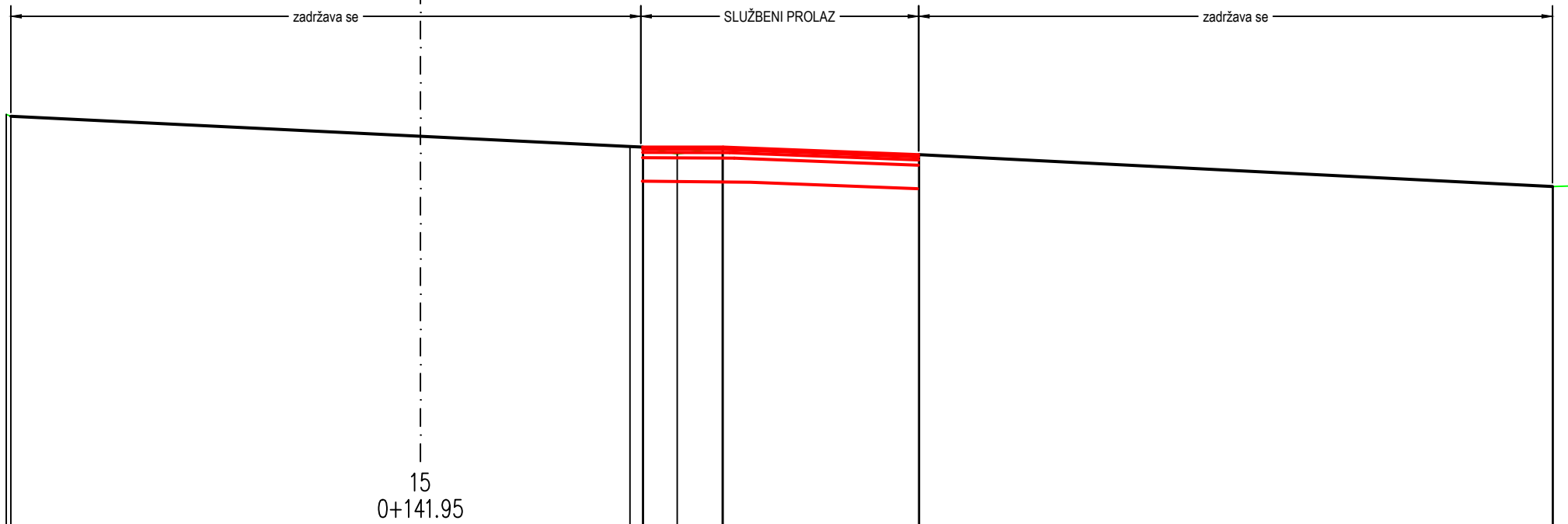
OZNAKA TERENA	R	17.67	Sab 1	19.67	Sab 2	19.67	Sab 3	19.67	Sab 4	19.67	Sab 5
KOTE TERENA [m.n.m.]	337.20		336.28		335.39		334.46		333.53		332.60
KOTE NIVELETE [m.n.m.]	336.84		335.92		335.03		334.10		333.17		332.24
PAD NIVELETE [‰]		I = 52.07% L = 17.67m		I = 45.25% L = 19.67m			I = 47.28% L = 59.01m				
HORIZONTALNI LOM TRASE			181.23°		182.21°		181.29°		181.14°		
STACIONAŽA TERENA	0+00.00		0+17.67		0+37.34		0+57.01		0+76.68		0+96.35

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRU KOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019	
SADRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK-OBORINSKA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500/50
PROJEKTANT:  Tanja Španović, mag.ing.aedif.  mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studeni, 2019.
SURADNIK: Damir Kovač, građ.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 3.2



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (7-10)	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:100
PROJEKTANTI:  Tanja Španović, mag.ing.aedif.	DATUM: studen, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 4.2.

PROFILI 16 - 18 SE ZADRŽAVAJU



325.000

15
0+141.95

KOLNIK

	331.982	331.641	331.456	331.328	330.785
--	---------	---------	---------	---------	---------

OD.OSI



	6.973	0.000	3.784	8.483	19.273
--	-------	-------	-------	-------	--------

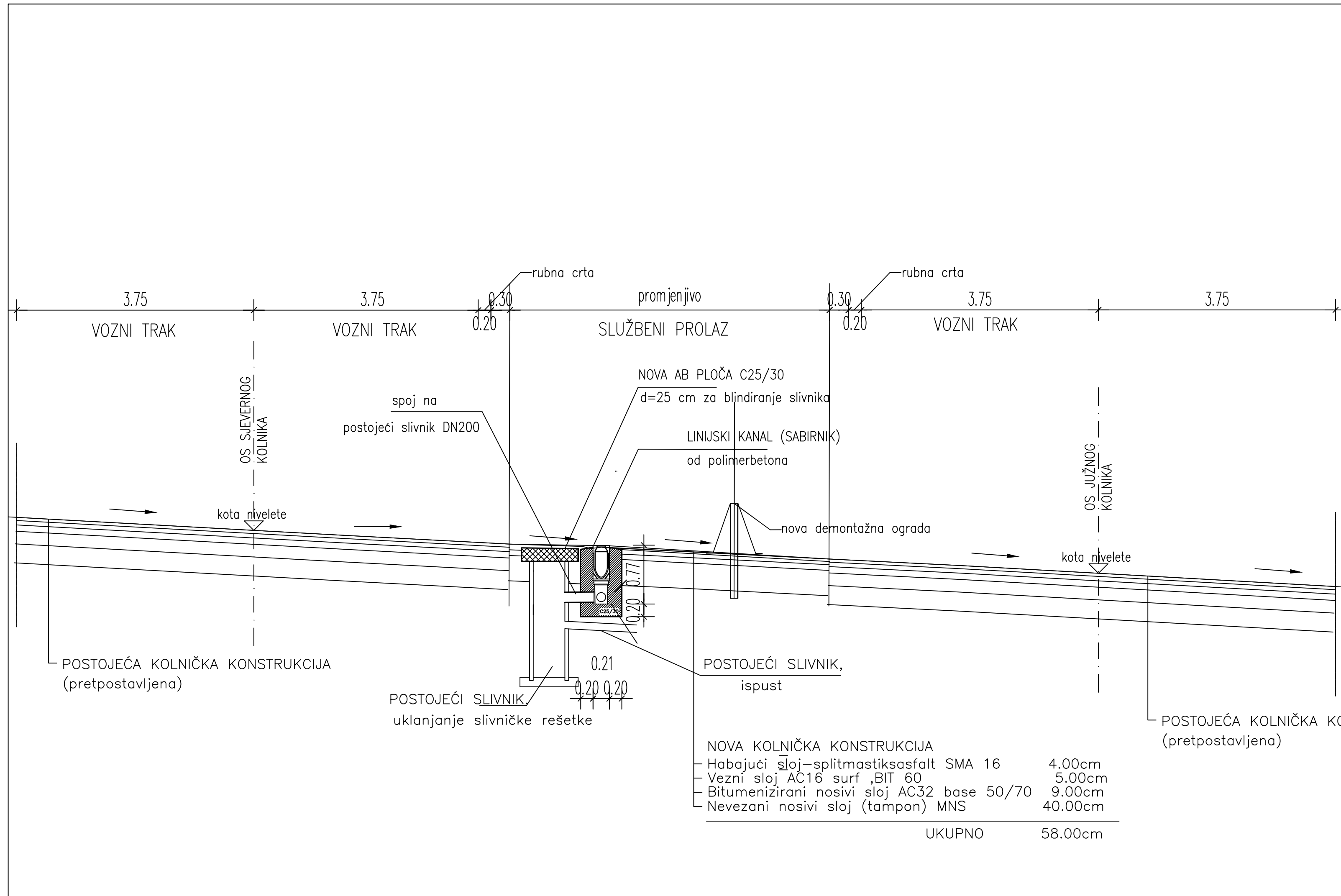
TEREN

	332.013	331.641	331.467	331.328	330.785
--	---------	---------	---------	---------	---------

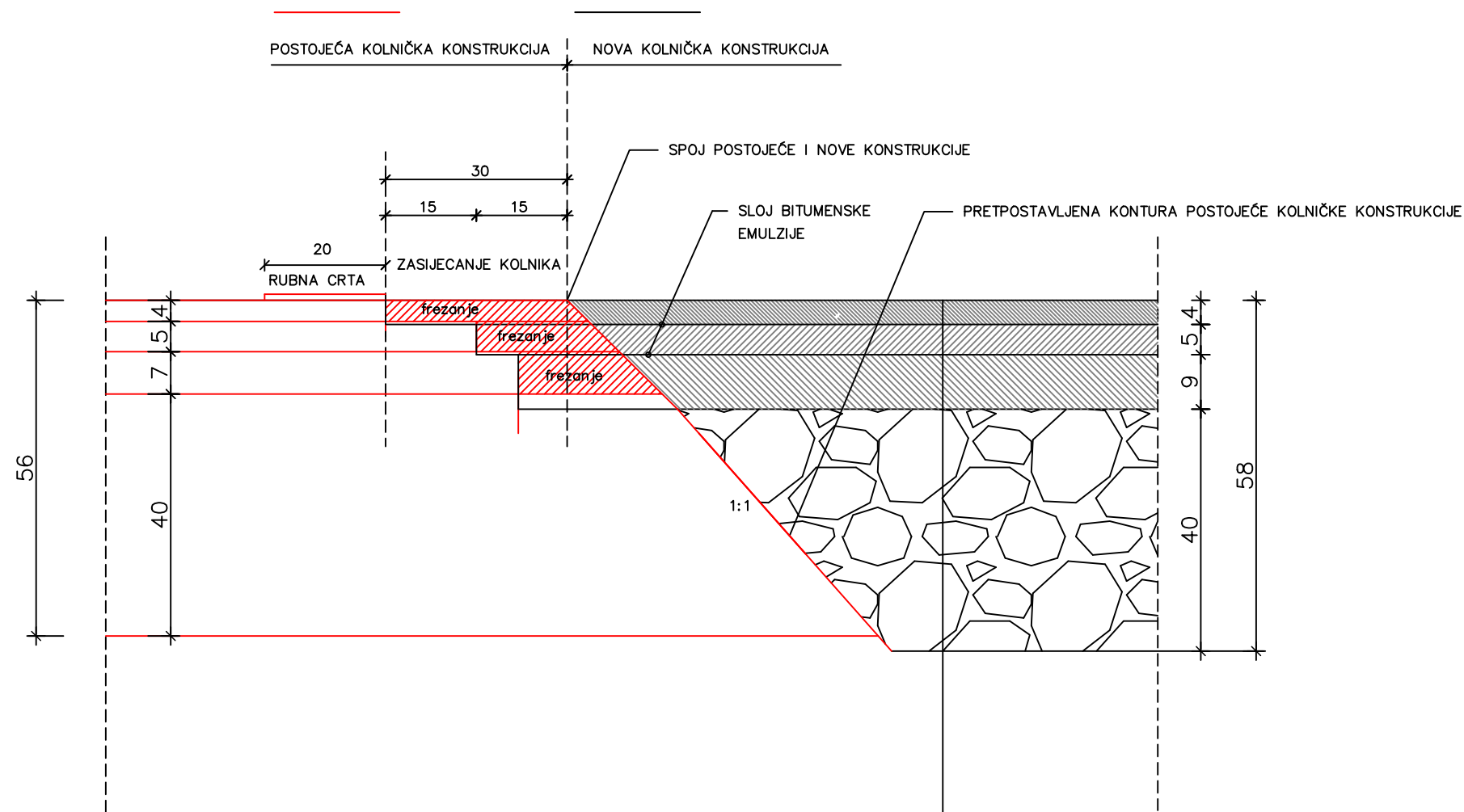
OD.OSI

	7.051	0.000	3.588	8.483	19.273
	6.973		3.784	8.483	19.273
			3.785		19.273
			4.372		19.273
			5.139		19.273
			5.139		19.273
			8.483		19.273
			8.483		19.273
					20.000

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
SADRŽAJ: <p style="text-align: center;">KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (15)</p>		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019	
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Spanović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.4.	
OZNAKA DOKUMENTA:		BROJ PRILOGA: 4.4.	

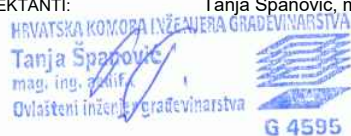


INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širočina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-3/ 2019
SADRŽAJ: DETALJ ODVODNJE	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:50
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studen, 2019.
SURADNICI: Damir Kovač, grad.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-3 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 5.1.
OZNAKA DOKUMENTA:	



NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

— Habajući sloj-splitmastiksasfalt SMA 16	4.00cm
— Vezni sloj AC16 surf ,BIT 60	5.00cm
— Bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70	9.00cm
— Nevezani nosivi sloj (tampon) MNS	40.00cm
	UKUPNO 58.00cm

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-NOVI SLUŽBENI PROLAZ IZMEĐU TUNELA ČELINKA I VIJADUKTA BARIČEVIĆ		STRU KOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
SA DRŽAJ: DETALJ SPOJA POSTOJEĆE I NOVE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
GLAVNI PROJEKTANT:		MJE RILO: 1:10	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studenj, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 5.2.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. www.hac.hr
za upravljanje, građenje i održavanje autocesta
Zagreb Medveščak, Širolina 4; OIB: 57500462912; MB: 1554964
tel: (01) 46 94 444 centrala
tel: (01) 46 94 400 uprava

DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE

**Službenih prolazi na dionici autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta
Božići**

**Rekonstrukcija i dogradnja službenog prolaza ispred
tunela Ledenik**

INVESTITOR:



HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
Širolina 4, 10000 Zagreb

NAZIV GRAĐEVINE:

**Službenih prolazi na dionici autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta Božići**

**Rekonstrukcija i dogradnja službenog prolaza ispred tunela
Ledenik**

LOKACIJA:

ispred tunela Ledenik

DATUM:

Zagreb, studeni 2019.

Sadržaj

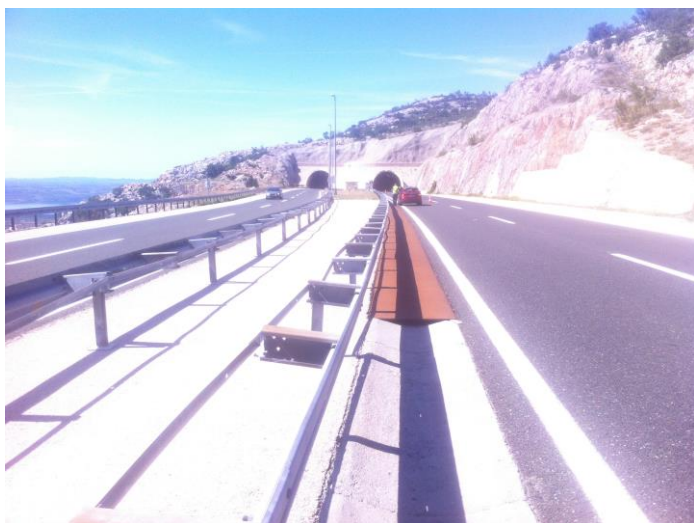
Sadržaj	2
A) TEHNIČKI OPIS	3
1. Uvod	3
2. Postojeće stanje – ispred tunela Ledenik	3
3. Opis projektantskog rješenja	5
3.1. Službeni prolaz	5
3.2. Odvodnja	6
3.3. Ograda	6
4. Napomena	7
B) NACRTI	8
Popis nacrt	9
C) TROŠKOVNIK	10

A)TEHNIČKI OPIS

1. Uvod

Predmet ovog izvedbenog projekta je proširenje službenog prolaza na autocesti A1 Zagreb – Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok do vijadukta Božići, i to na lokaciji ispred tunela Ledenik.

2. Postojeće stanje – ispred tunela Ledenik





Širina postojećeg kolnika na predmetnom dijelu autoceste:

- Vozni trak 2x3,75m (obostrano)
- Rubni trak 0,30m (obostrano)
- Zaustavni trak 2,5m (obostrano)

Obostrano je izvedena rubna crta širine 20 cm.

Na službenom prolazu je izvedena dvostrana distantna ograda.

U dijelu postojećeg prolaza izvedena je oborinska kanalizacija, a prihvat oborinske vode izvodi se slivnicima.

Na dijelu službenog prolaza preko betonske kanalice postavljena je čelična ploča koja će se ovim rješenjem ukloniti, kao i betonska kanalice.

Razdjelni pojas je izveden dijelom u asfaltu a dijelom je zasijan travom.

Širina razdjelnog pojasa na predmetnoj lokaciji iznosi od cca 2,40 m – cca 7,00 m.

Postojeći službeni prolaz izveden je duljine cca 92 m.

3. Opis projektantskog rješenja

3.1. Službeni prolaz

Službeni prolaz produljit će se na 107,56 m i biti prilagođen na način da je preko njega omogućeno kretanje vozila u dva prometna traka u oba smjera brzinom od 60 km/h.

Dimenzija demontažnog prolaza je cca (2,40 m – cca 7,00 m) x107,56 m.
Minimalni primijenjeni horizontalni radijus iznosi $R=190$ m.

Konkavna i konveksna vertikalna zaobljenja omogućavaju prolazak vozila brzinom 60 km/h, sukladno Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste moraju zadovoljiti sa stajališta sigurnosti prometa na cestama.

Postojeći službeni prolaz je izveden u asfaltu.

Projektom je predviđen iskop asfaltne konstrukcije u punoj širini i asfaltiranje službenog prolaza.

Na mjestu uklanjanja asfalta treba provjeriti zbijenost podloge.

Kolnička konstrukcija službenog prolaza:

- habajući sloj – splitmastiks asfalt SMA 16	4.00 cm
- vezni sloj AC16 surf, BIT 60	5.00 cm
- bitumenizirani nosivi sloj AC 32 base 50/70	9.00 cm
- nevezani nosivi sloj (tampon) MNS $M_s \geq 100$ MN/m ²	40.00 cm
UKUPNO	58.00 cm

U zoni zahvata uklanja se postojeća odbojna ograda, vrši se razbijanje i uklanjanje asfalta i tampona do dubine min. 60 cm. Iскоп se izvodi po potrebi do dubine postojeće posteljice. Postojeći rub asfalta treba rezati i urediti u projektiranoj duljini.

Nakon iskopa izvodi se tampon od kamenog materijala u debljini 40 cm (prema potrebi i više), $M_s \geq 100$ MN/m², a sve ovisno o mišljenju nadzornog inženjera i zatečenom stanju ispod asfalta.

Nova kolnička konstrukcija nagnuta je (usmjerena) prema linijskoj rešetki za prihvat oborinske vode. Primijenjeni su minimalni padovi prema linijskoj kanalici kako bi se omogućio dotok vode u istu, a istodobno i sigurnost prolaska vozila preko istih.

Potrebno je premjestiti postojeći prometni znak za ograničenje brzine B31, a sve sukladno grafičkom prilogu.

3.2. Odvodnja

Za odvodnju oborinskih voda predviđa se ugradnja linijskih kanala od polimerbetona poprečnog presjeka min. 330 cm² (kao ACO Monoblock) razreda opterećenja E600. Postojeći ljevano-željezni slivnici na području zahvata demontiraju se i na postojeće slivnike montiraju se armirano-betonske ploče minimalne debljine 25 cm izrađene betonom C25/30 obostrano armirane (uklanja se dvostruki slivnik - dvije slivničke rešetke, a preko otvora postavlja se 1 armirano-betonska pokrovnna ploča vel. 200x100x25).

Linijski kanali se polažu na podlogu min.debljine 20 cm od suhog betona marke C25/30 i bočno zalaže betonom. Kanali se polažu 3-6 mm ispod završne kote okolne površine.Između asfaltnog zastora i bloka postavlja se bitumenska traka.

Za potrebe kontrole i čišćenja na udaljenosti 20-tak metara postavljaju se revizijski i sabirni element s košarom.

Novoizvedeni linijski kanali spajaju se sabirnikom na postojeće slivnike PEHD cijevima DN200 od kojih se oborinska voda odvodi u postojeće ispuste.

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Proračun linijskih kanala izrađen je programom ACO Hydraulic design

Oznaka kanala	Dužina kanala	Širina površine	Površina odvodnje	Pad	Brzina	Količina izljeva	Iskoristivost kanala	Vrsta kanala
	m	m	m ²	%	m/s	l/s	%	
LR 1	87,00	15,00	1305,00	1,40	1,11	22.86	80,00	PD150 10
LR 1	19,00	15,00	285,00	1,60	0,64	4,99	30,00	PD150 10

3.3. Ograda

Postojeću odbojnu ogradu u zoni zahvata potrebno je demontirati.

Ispred portala tunela dužih od 500 m predviđena je ugradnja certificiranih demontažnih sustava (u skladu s normom HRN EN 1317) za klasu zadržavanja H2 koji se postavljaju u razdjelnom cestovnom pojasu. Demontažni sustavi se postavljaju iz razloga što isti omogućuju jednostavnije i brže postupanje u slučaju izvanrednih situacija u zonama tih tunela.

To su sustavi koji se sastoje od određenog broja standardnih modula, zglobo spojenih, koji dopuštaju kružno otvaranje kako bi se postiglo potpuno ili djelomično otvaranje poprečnim ili uzdužnim pomicanjem.

Sukladno tome, na službenom prolazu izvest će se nova odbojna oграда, brzoizmjenjiva, duljine cca l=100,0m.

Os nove ograde bit će udaljena min 1,74 m od ruba kolnika.

Izvest će se zaštitni cestovni sustav (zaštitna demontažna ograda) koji se koristi u područjima kretanja prometa s brzim spajanjem na razdjelni pojas, odnosno brzo izmjenjivi demontažni prolaz.

Projektirani demontažni sustav mora biti takav da se, kad nastupi potreba, može u vrlo kratkom vremenu otvoriti.

Također, mora biti ugrađen brzo izmjenjivi (klizni) modul duljine min. 4,0 m koji se može uzdužno otvoriti tako da ovlaštene osobe prema potrebi mogu otvoriti prolaz za potrebe evakuacije, održavanja ili za prolaz interventnih vozila.

Projektirani demontažni sustav ima dva pomična kraka duljine cca 50,00 m, tako da mu je ukupna duljina sa kliznim modulom cca 100,00 m.

Postojeća zaštitna ograda će se prilagoditi u dijelu gdje se spaja na demontažni sustav.

Izvođač radova mora prilagoditi spoj demontažnog sustava na postojeću ogradu u razdjelnom pojasu.

Na zaštitnu ogradu je potrebno obostrano ugraditi reflektirajuća tijela – katadioptere K03 – crveno-crvene boje na razmaku od 8m i K03-1 fluorescentno žuto-zelene boje na razmaku od 8m.

Potrebna je radna širina W5 i indeks jačine sudara za putnike u vozilu min. ASI B.

4. Napomena

Iskop vršiti u dogovoru sa Službom održavanja HAC-a.

Točan položaj postojećih instalacija treba odrediti izvođenjem ručnih probnih prokopa.

U slučaju da se otkrije neka instalacija potrebno ju je zaštititi.

Prilikom bušenja rupa za potrebe postavljanja demontažnog sustava i ograda potrebno je obratiti pažnju na položaj postojećih instalacija i rupe pozicionirati na način da ne dođe do oštećenja instalacija.

Zagreb, studeni 2019.

PROJEKTANT:

Tanja Španović, mag.ing.aedif.



Službenih prolazi na dionici
autoceste A1 Zagreb –
Split – Dubrovnik od tunela Sv.Rok
do vijadukta Božići

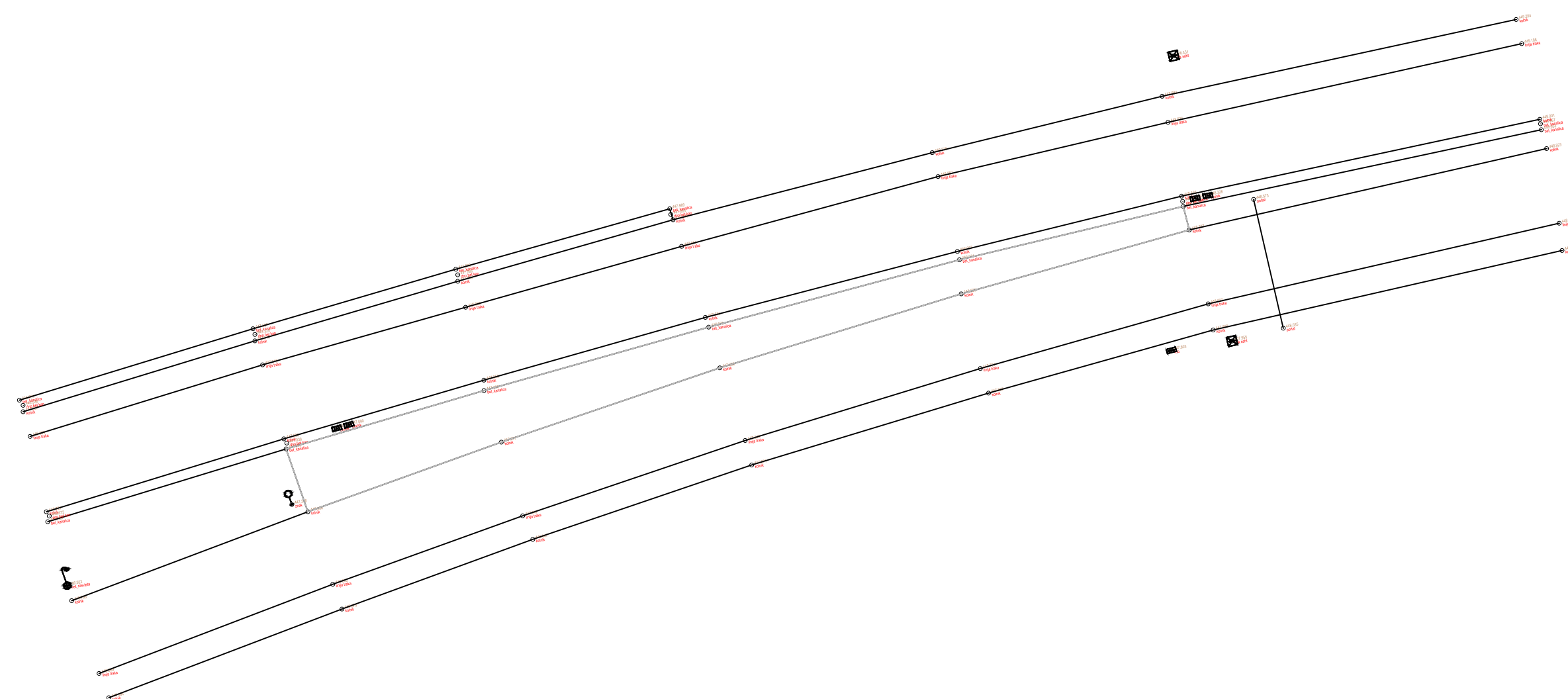
Dokumentacija za
nadmetanje

Rekonstrukcija i dogradnja službenog prolaza
ispred tunela Ledenik

B) NACRTI

Popis nacрта

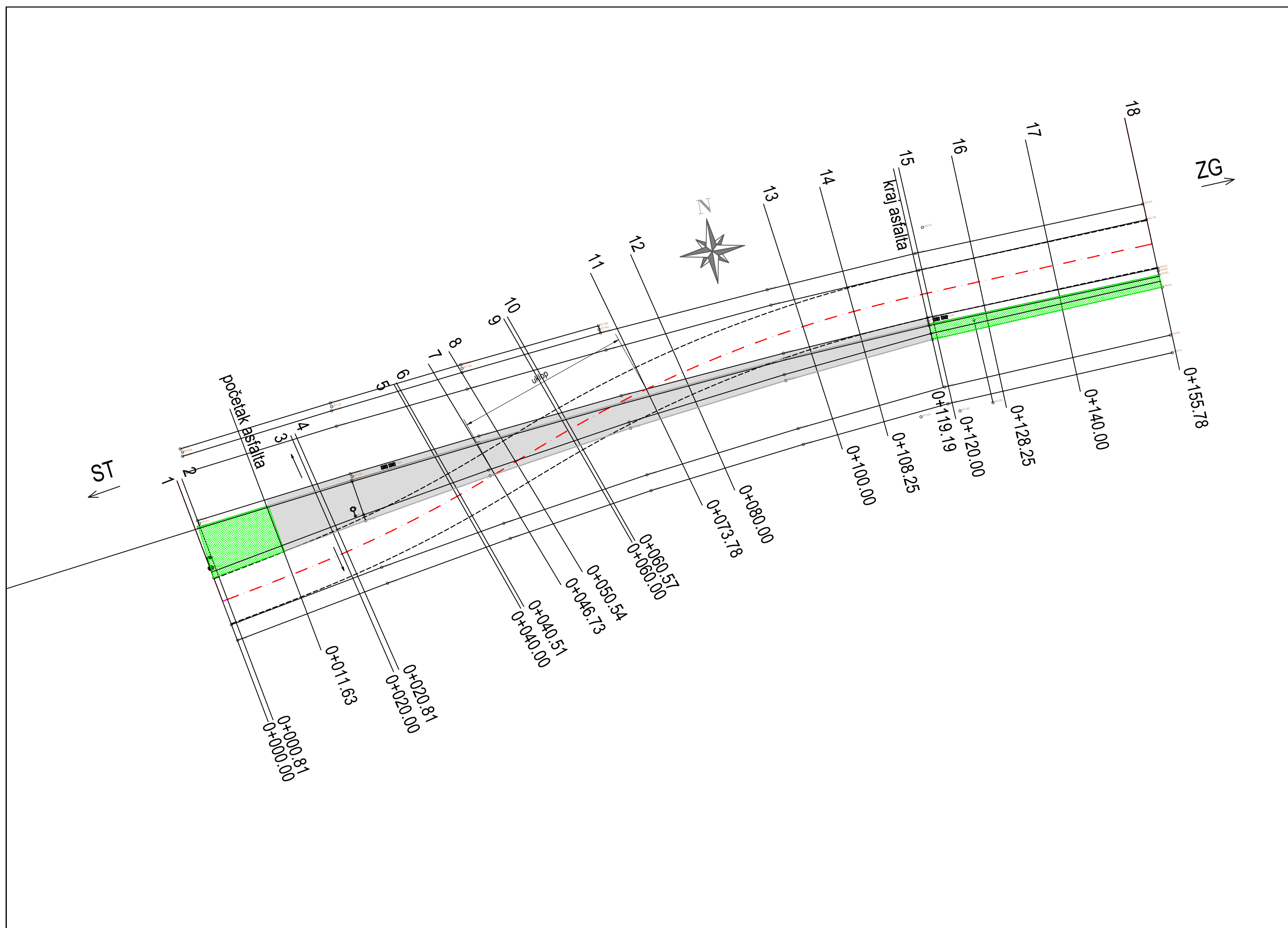
1. Situacije	
1.0. Situacija-postojeće stanje	MJ 1:500
1.1. Pregledna situacija na ortofoto karti	MJ 1:25000
1.2. Građevinska situacija na geodetskoj podlozi	MJ 1:500
1.3. Građevinska situacija	MJ 1:500
1.4. Shematski prikaz demontažnog sustava	MJ 1:500
1.5. Situacija-oborinska odvodnja	MJ 1:500
1.6. Situacija prometne opreme i signalizacije	MJ 1:500
2. Normalni poprečni presjek	MJ 1:50
3. Uzdužni presjeci	
3.1. Uzdužni presjek-prometnica	MJ 1:1000/100
3.2. Uzdužni presjek-oborinska	MJ 1:500/50
4. Karakteristični poprečni presjeci	MJ 1:100
4.1. Karakteristični poprečni presjeci (1-6)	
4.2. Karakteristični poprečni presjeci (7-10)	
4.3. Karakteristični poprečni presjeci (11-14)	
4.4. Karakteristični poprečni presjeci (DOD.1 I DOD.2)	
5. Detalji	
5.1. Detalj odvodnje	
5.2. Detalj spoja postojeće i nove kolničke konstrukcije	



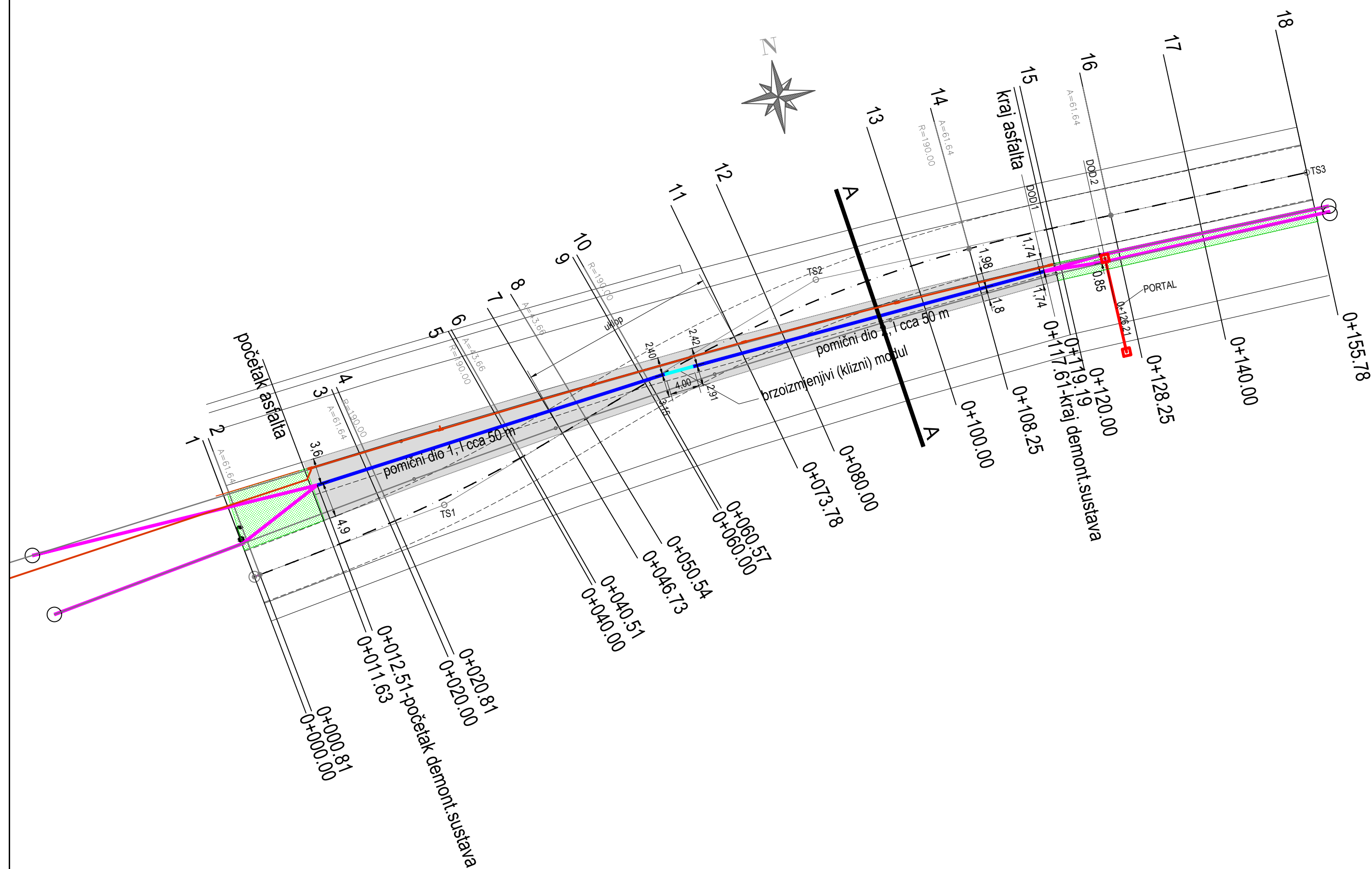
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	STRUKOVNNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
	SAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019
SADRŽAJ: SITUACIJA-POSTOJEĆE STANJE	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 1.0.



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	STRUKOVNJA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019
SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA NA ORTOFOTO KARTI	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:25000
PROJEKTANTI:  Tanja Španović, mag.ing.aedif. Božo Golubić, dipl.ing.prom.	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 1.1.





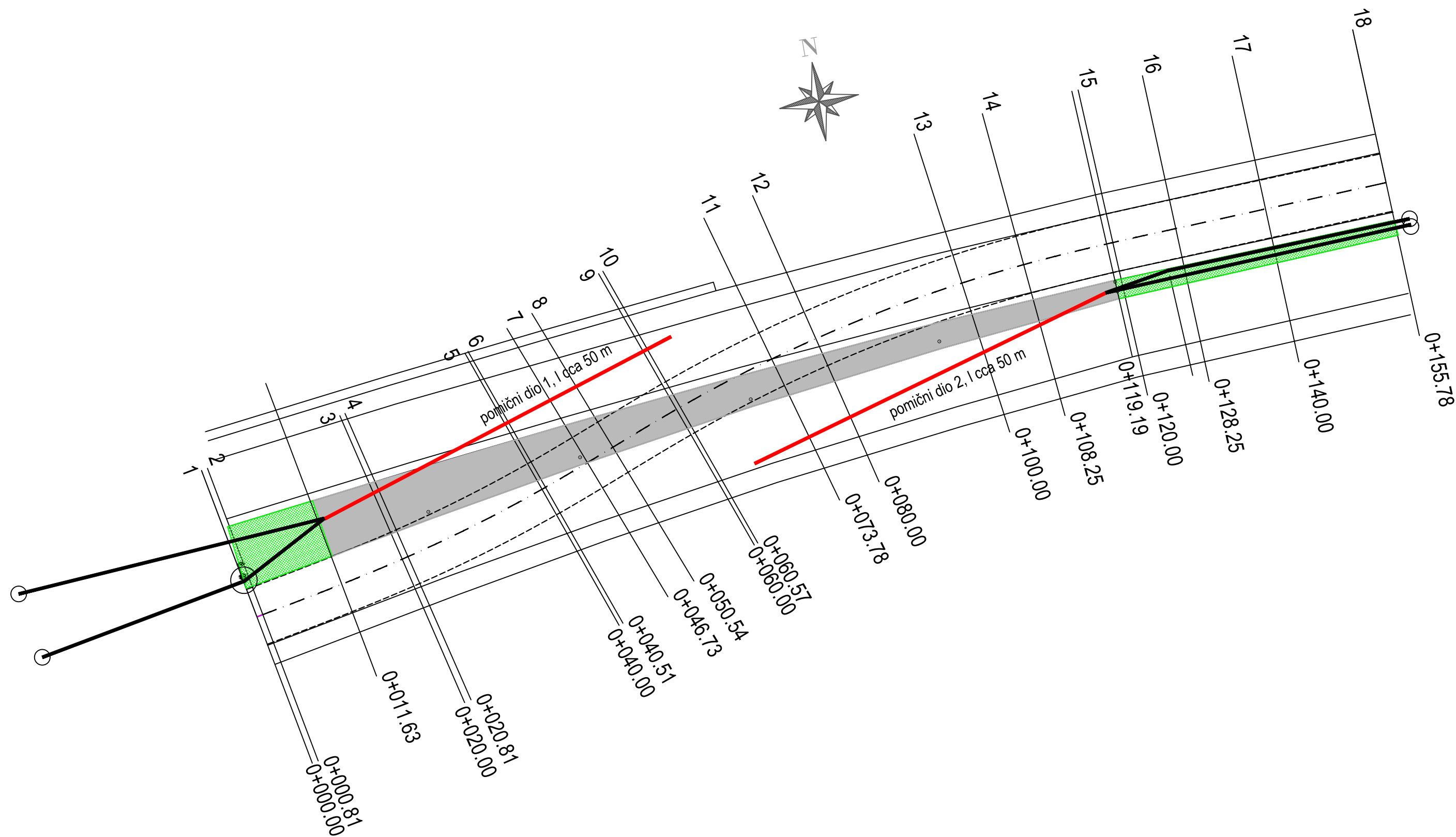
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-ISPRED TUNELA LEDENIK		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
SADRŽAJ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI			
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.2.	



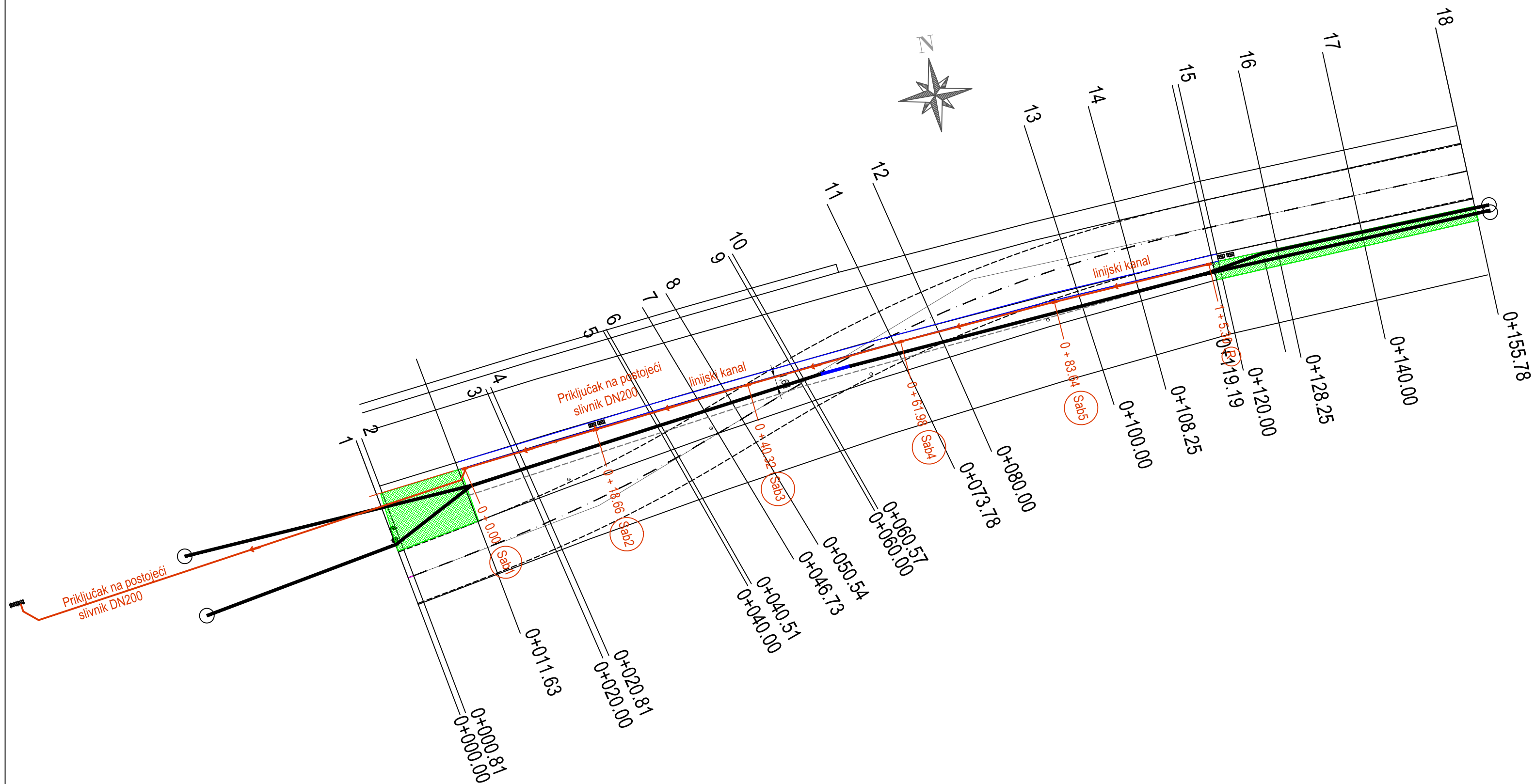
LEGENDA:

- postojeća ograda
- linijska rešetka-projektirano
- ograda-projektirano
- demontažni sustav-projektirano

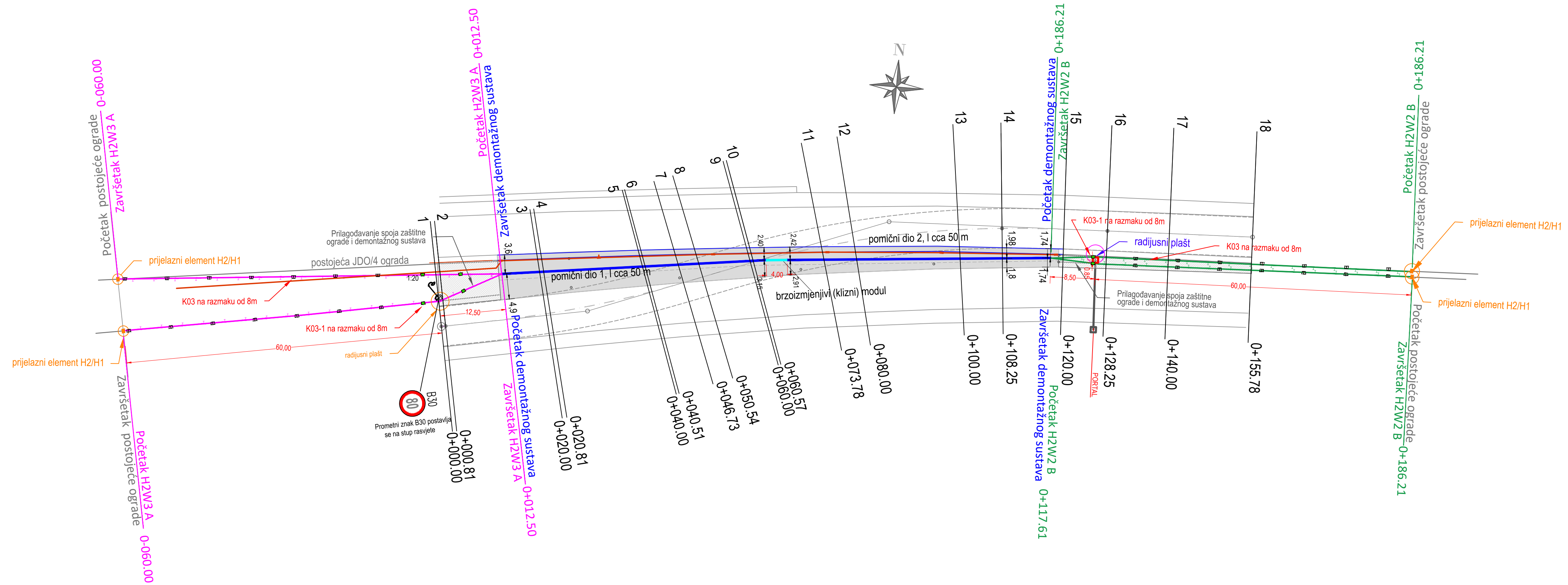
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-ISPRED TUNELA LEDENIK		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
SADRŽAJ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA			
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.3.	



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	STRUKOVNNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SAĐRŽAJ: SHEMATSKI PRIKAZ DEMONTAŽNOG SUSTAVA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Hrvatska komora inženjera građevinarstva mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studenj, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.4.



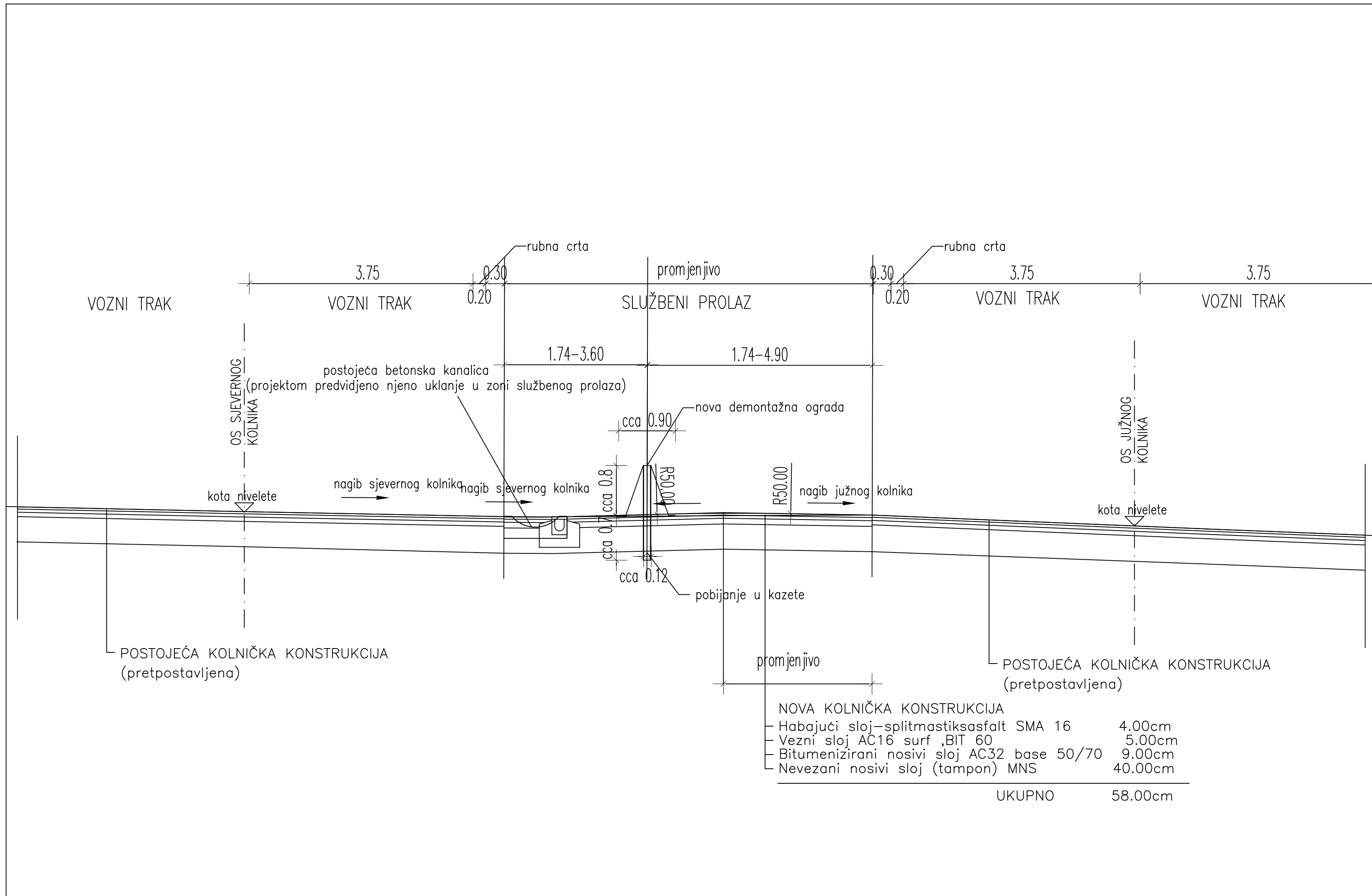
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIĆI-ISPRED TUNELA LEDENIK		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPA:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
SADRŽAJ: SITUACIJA-OBORINSKA ODVODNJA			
GLAVNI PROJEKTANT:		MJERILO: 1:500	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Hrvatska komora inženjera građevinarstva Tanja Španović mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595		DATUM: studeni, 2019.	
SURADNICI: Damir Kovač, građ.teh.		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 1.5.	
OZNAKA DOKUMENTA:		BROJ PRILOGA: 1.5.	


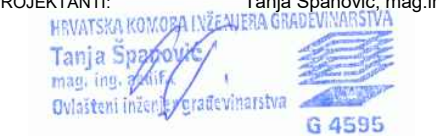


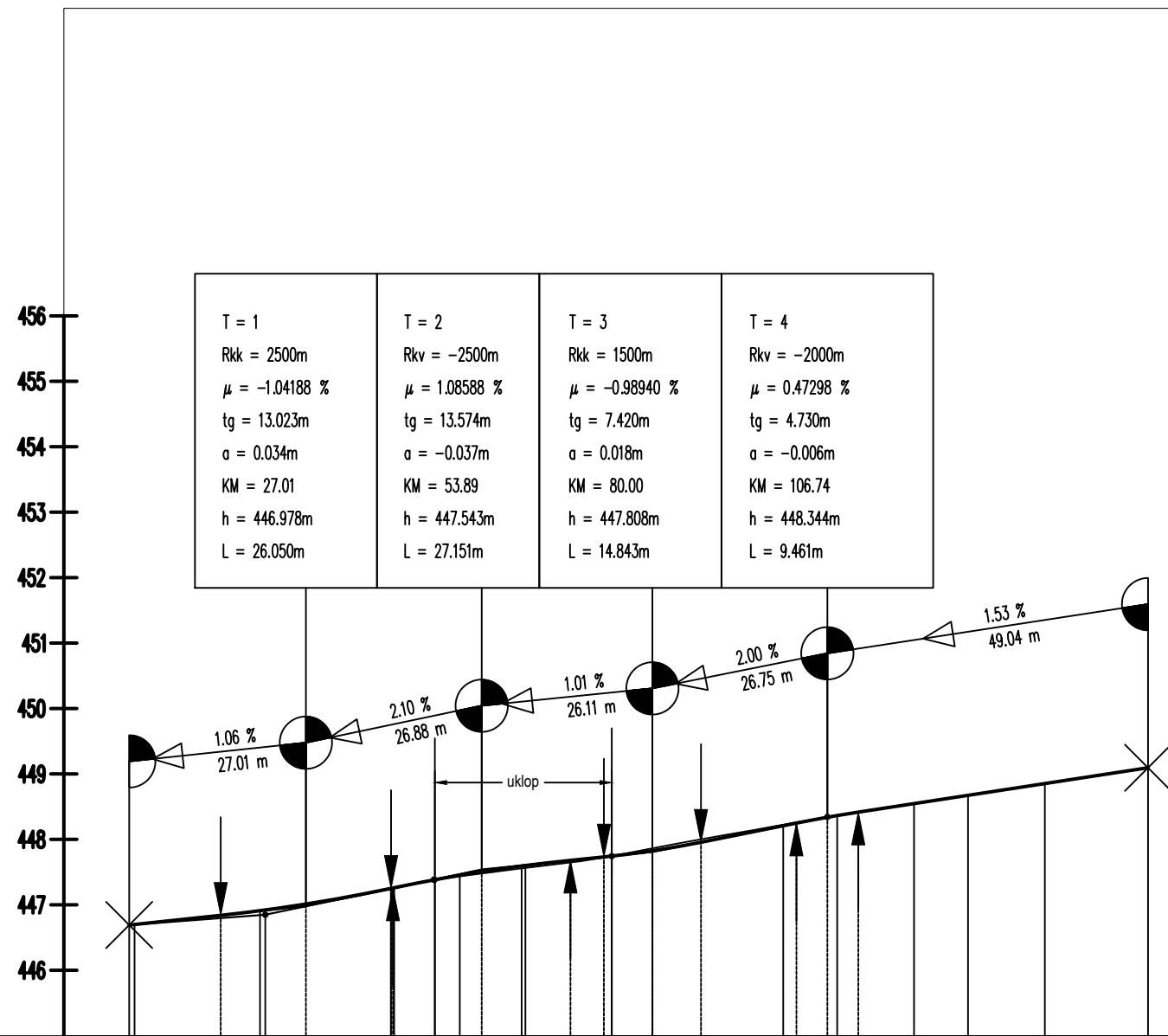
LEGENDA:

- postojeća ograda
- linijska rešetka-projektirano
- jednostrana ograda H2W2
- jednostrana ograda H2W3
- demontažni sustav-projektirano
- prijelazni element H1/H2
- retroreflektirajuće oznake K03
- retroreflektirajuće oznake K03-1

INVESTITORNARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019
SITUACIJA PROMETNE OPREME I SIGNALIZACIJE	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500
PROJEKTANT: Božo Golubić, dipl.ing.prom. Božo Golubić, dipl. ing. ovlašten inženjer cestovnog prometa HKIP	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICA: Jelena Brandt, mag.ing.traff.	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 1.6.
OZNAKA DOKUMENTA:	



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širočina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SADRŽAJ: NORMALNI POPREČNI PRESJEK	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:50
PROJEKTANTI: Tanja Spanović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 2.
OZNAKA DOKUMENTA:	



OZNAKE PROFILA



STACIONAŽE

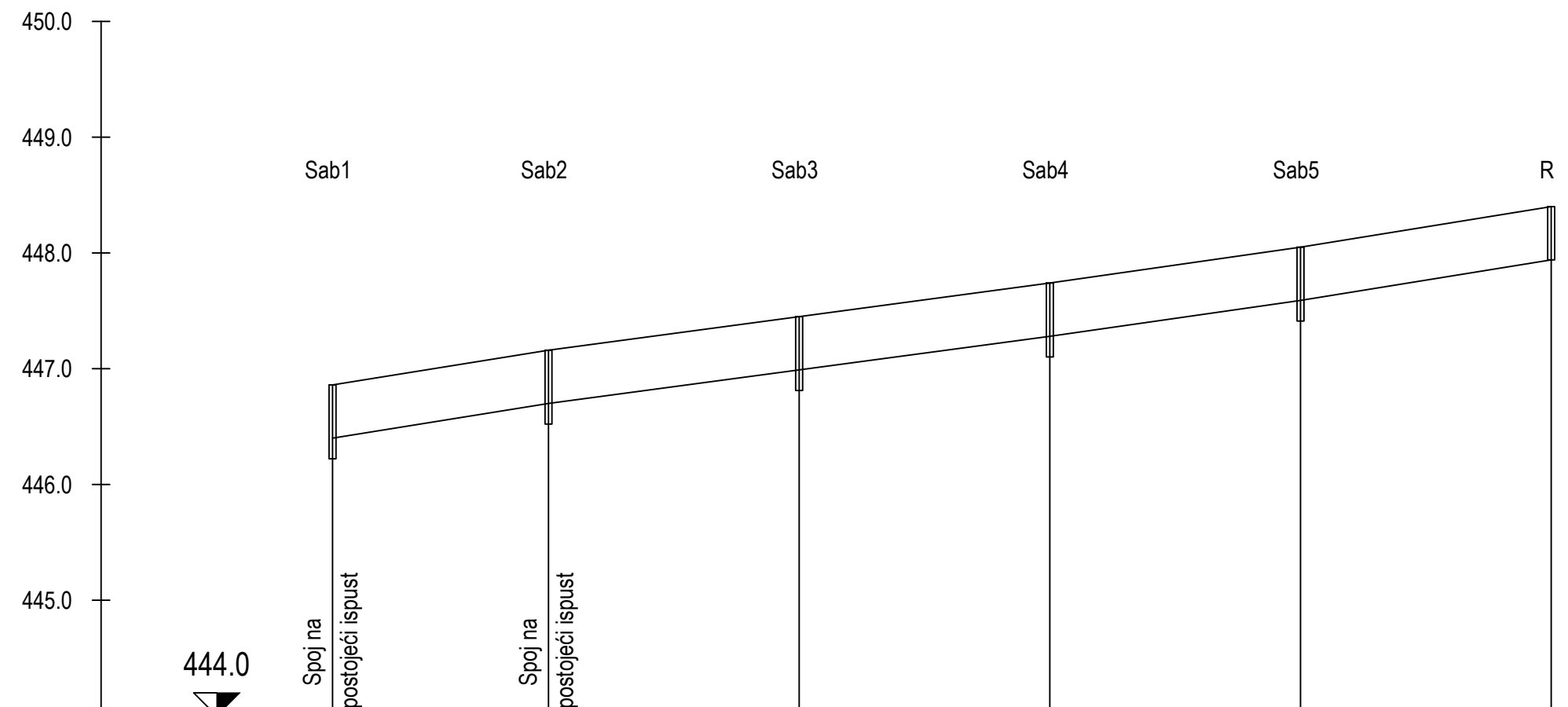
KOTE TERENA

KOTE NIVELETE

PRAVCI I KRIVINE

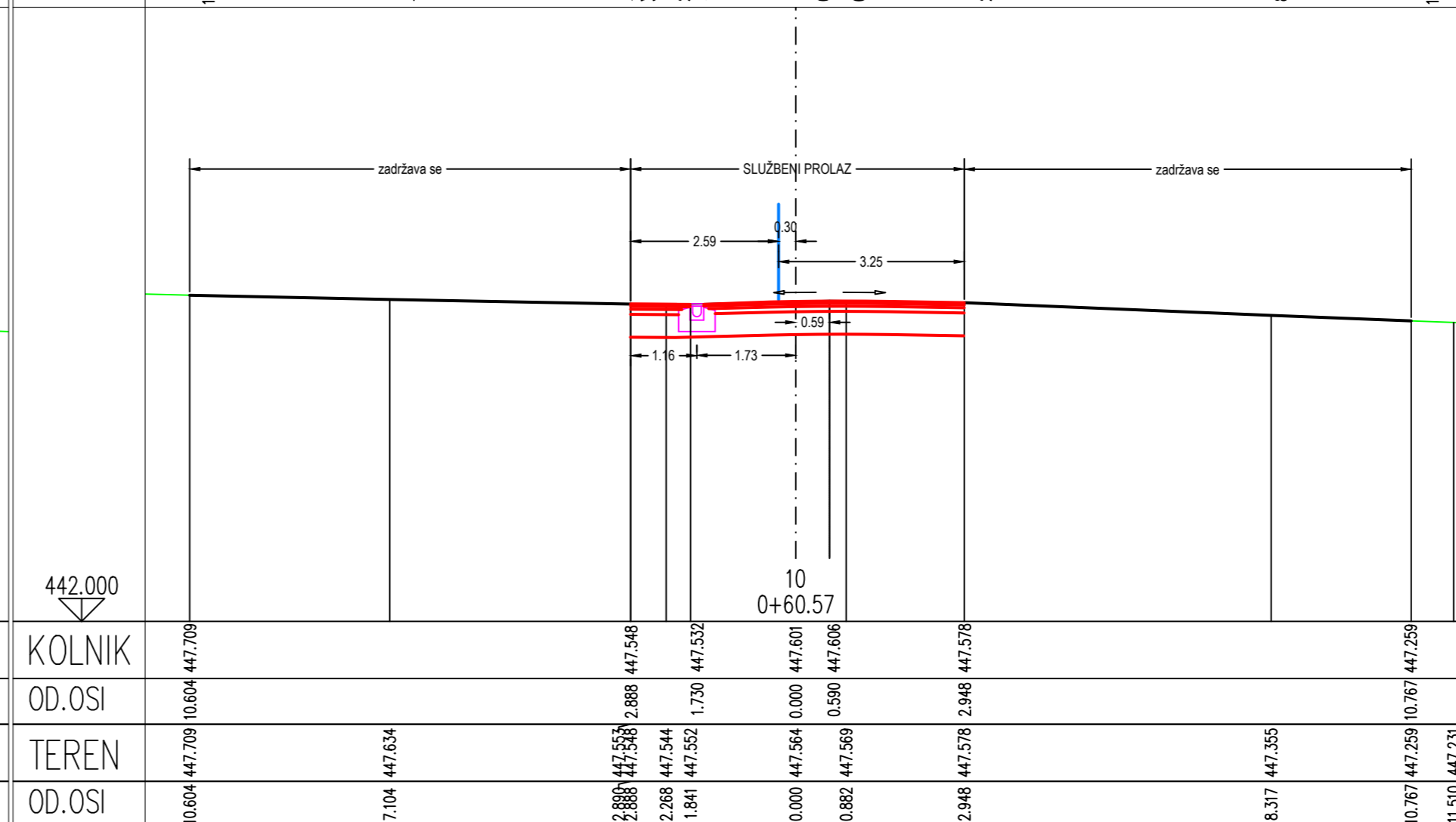
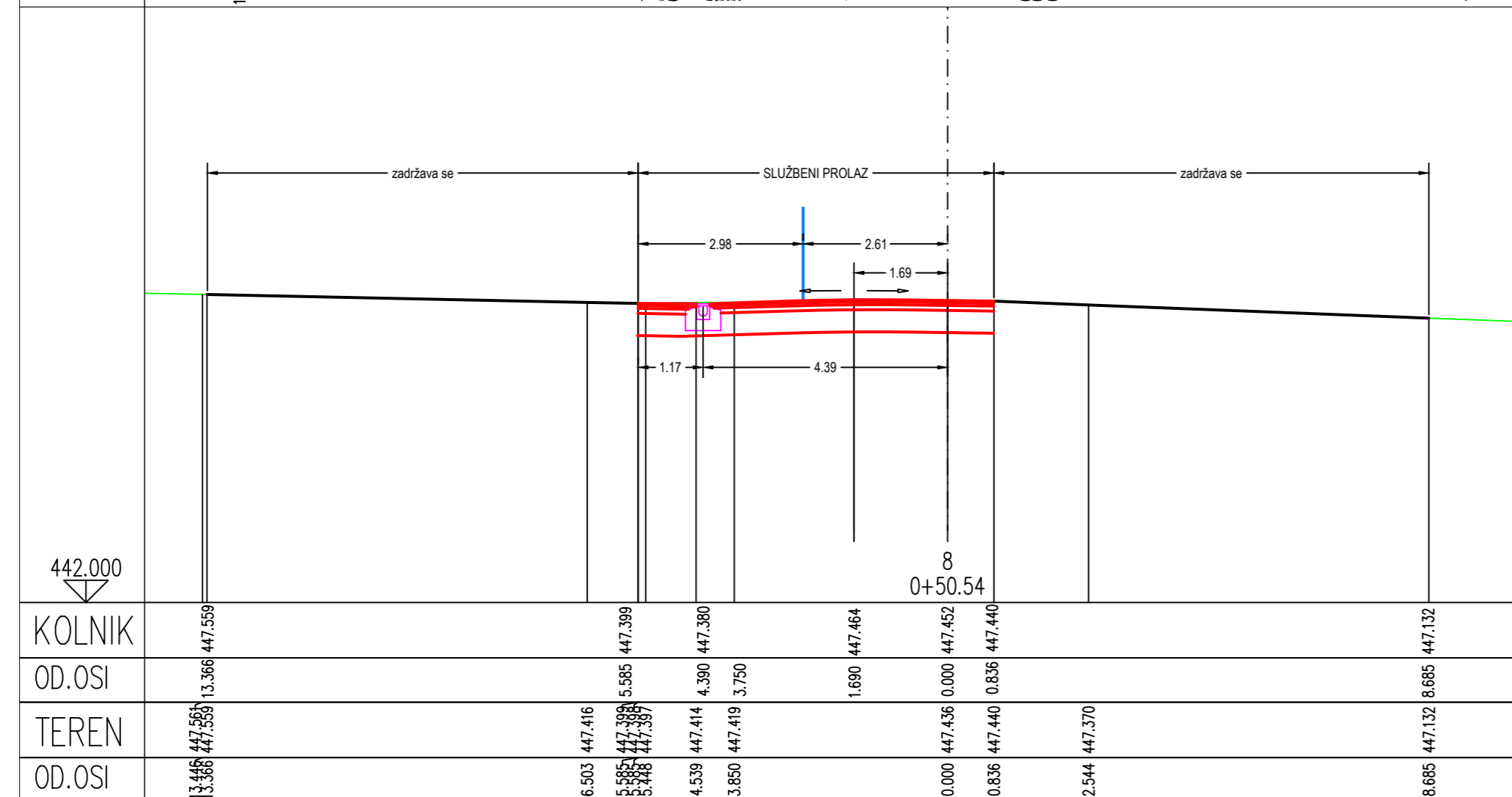
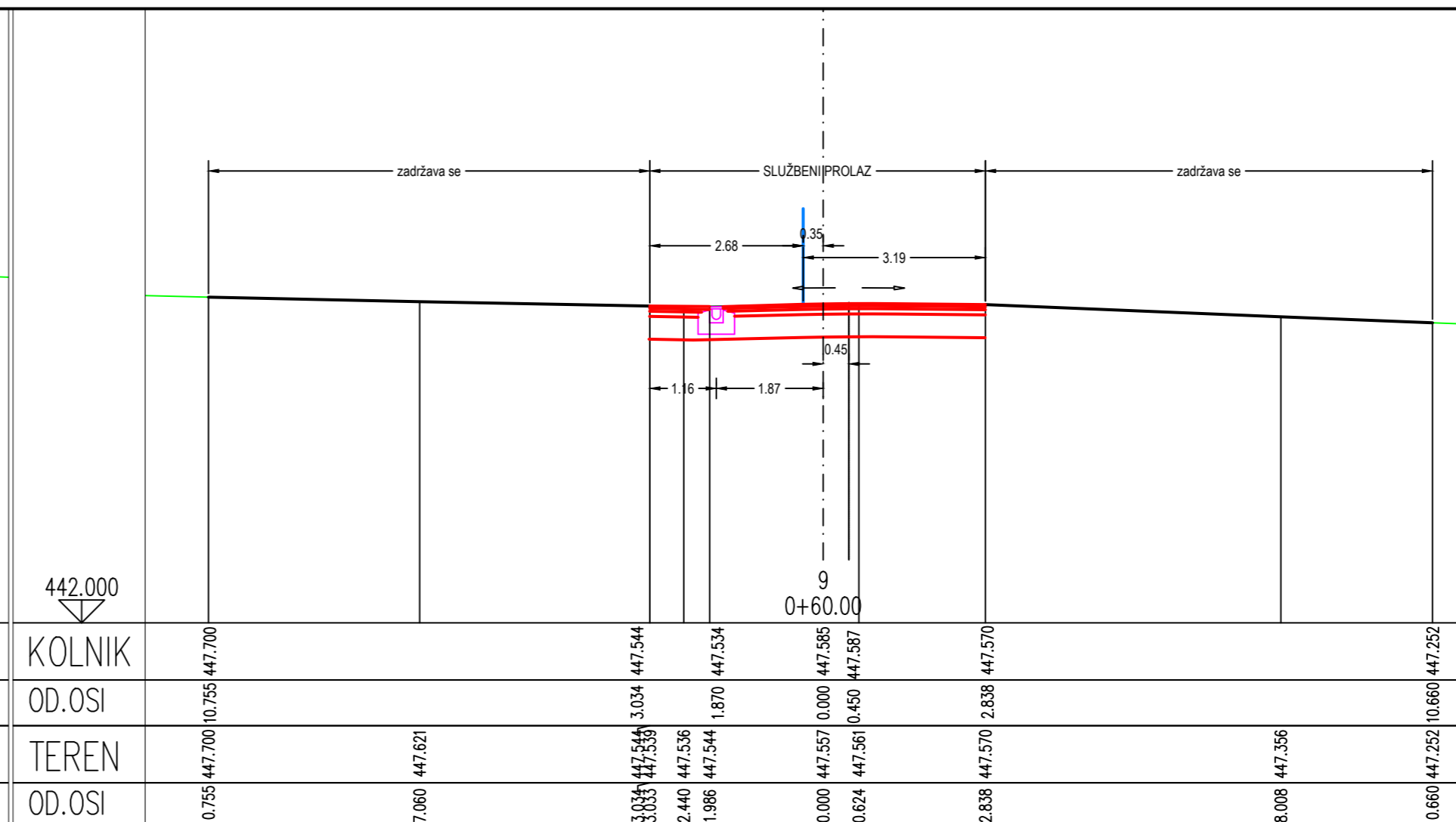
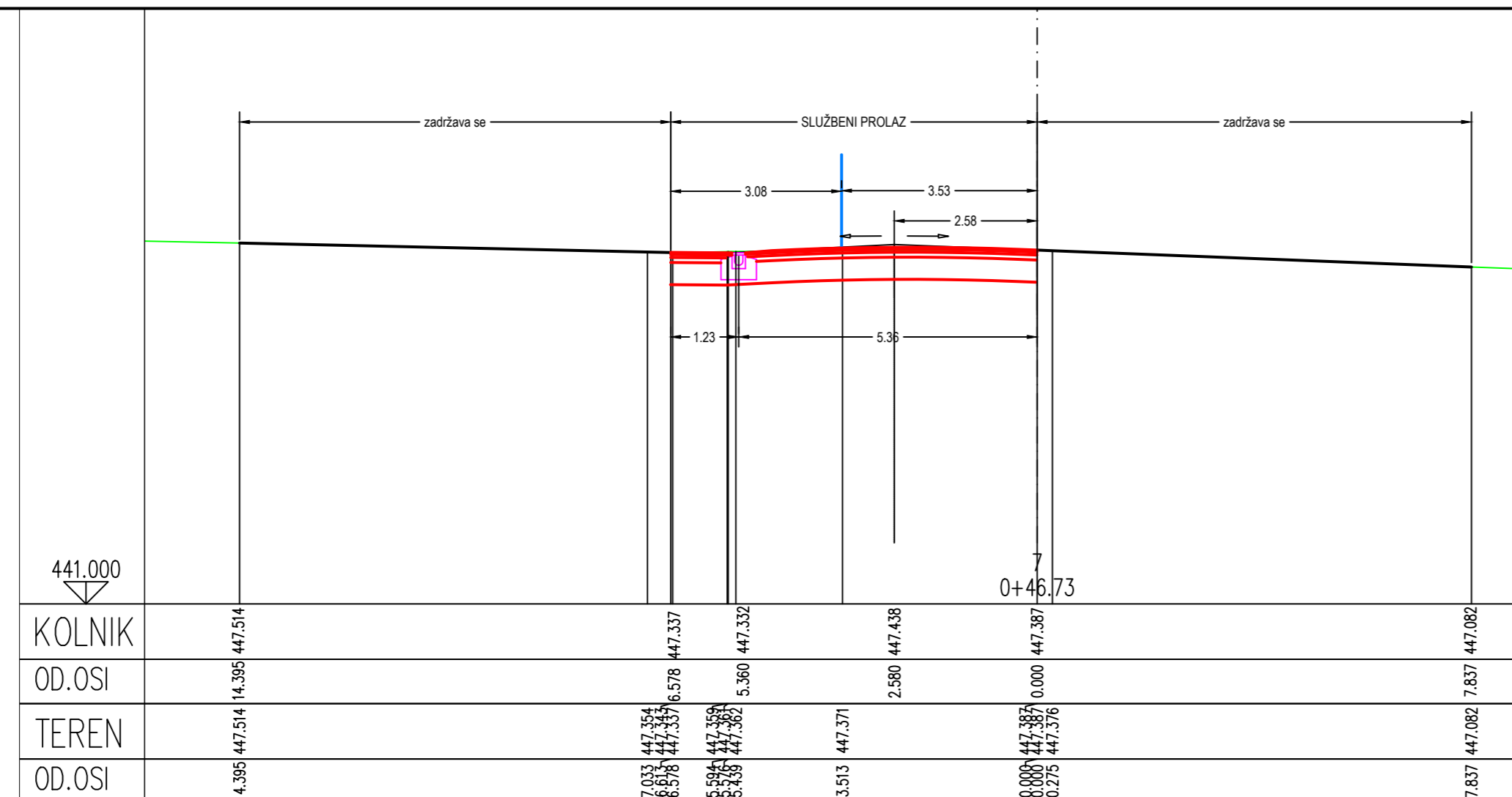
0.00	19.19	38.04	19.19	57.23	6.23	73.818	9.46	83.27	13.21	116.22	12	20.00	13	8.25	14	11.75	15	8.25	16	11.75	17	15.78	18	
50.00	68.00	20.00	20.00	40.00	40.50	46.73	50.54	60.00	60.57	73.78	80.00	60.00	8.24	20.00	28.24	40.00	40.00	55.78						
446.69	446.70	446.92	446.93	447.24	447.25	447.39	447.44	447.56	447.56	447.74	447.86	448.22	448.37	448.54	448.67	448.85	448.85	449.09						
446.69	446.70	446.91	446.92	447.25	447.26	447.38	447.45	447.59	447.60	447.75	447.83	448.21	448.36	448.55	448.67	448.85	448.85	449.09						
Pravac d=0.81	A=61.64 L=20.00	R=-190.00 lk=19.70	A=43.06 L=10.00	A=43.66 L=10.00				R=+190.00 lk=47.68		A=61.64 L=20.00	Pravac d=27.53													

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SAHRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK-PROMETNICA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:1000/100
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI:	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	OZNAKA DOKUMENTA: BROJ PRILOGA: 3.1.

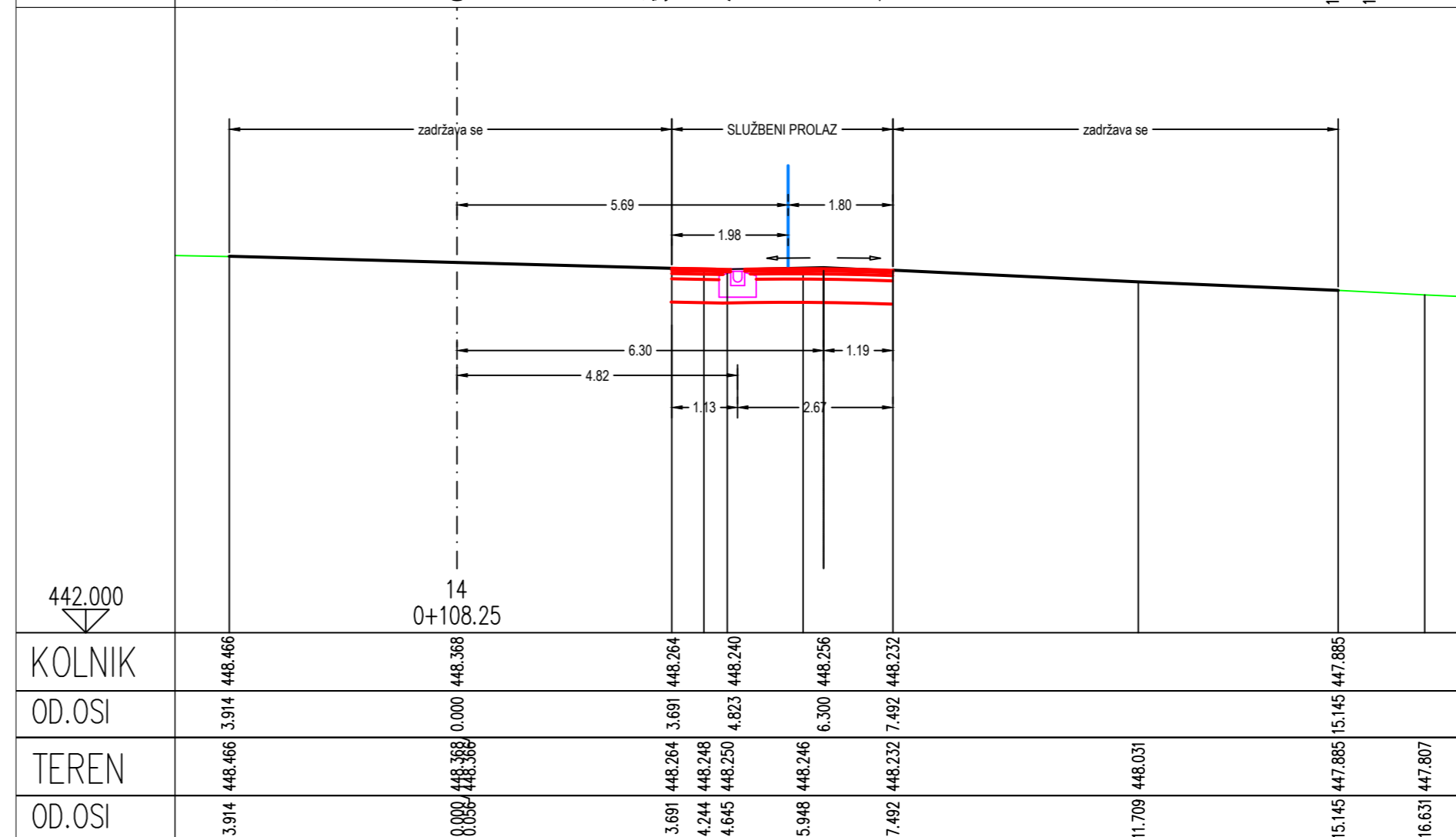
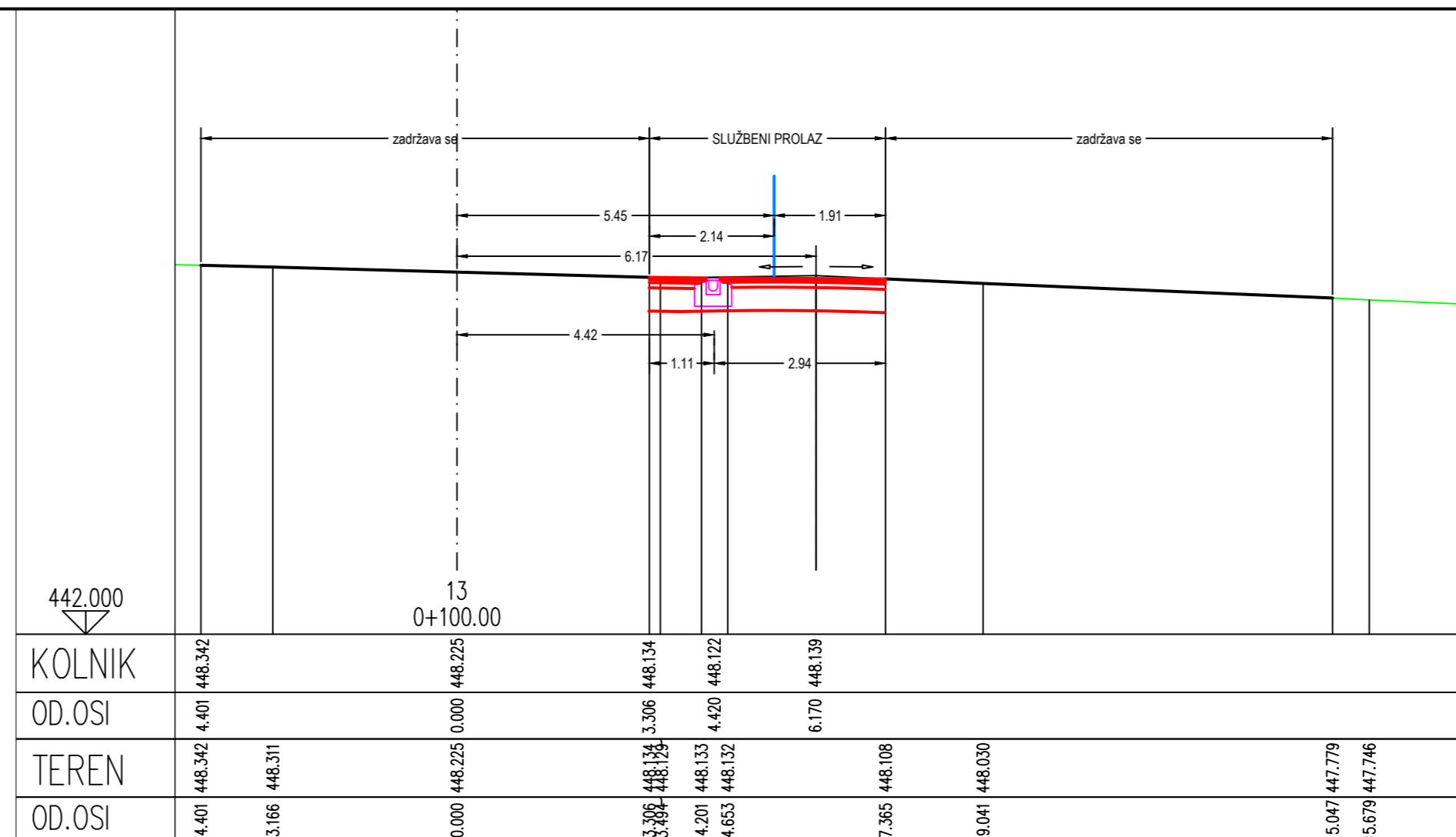
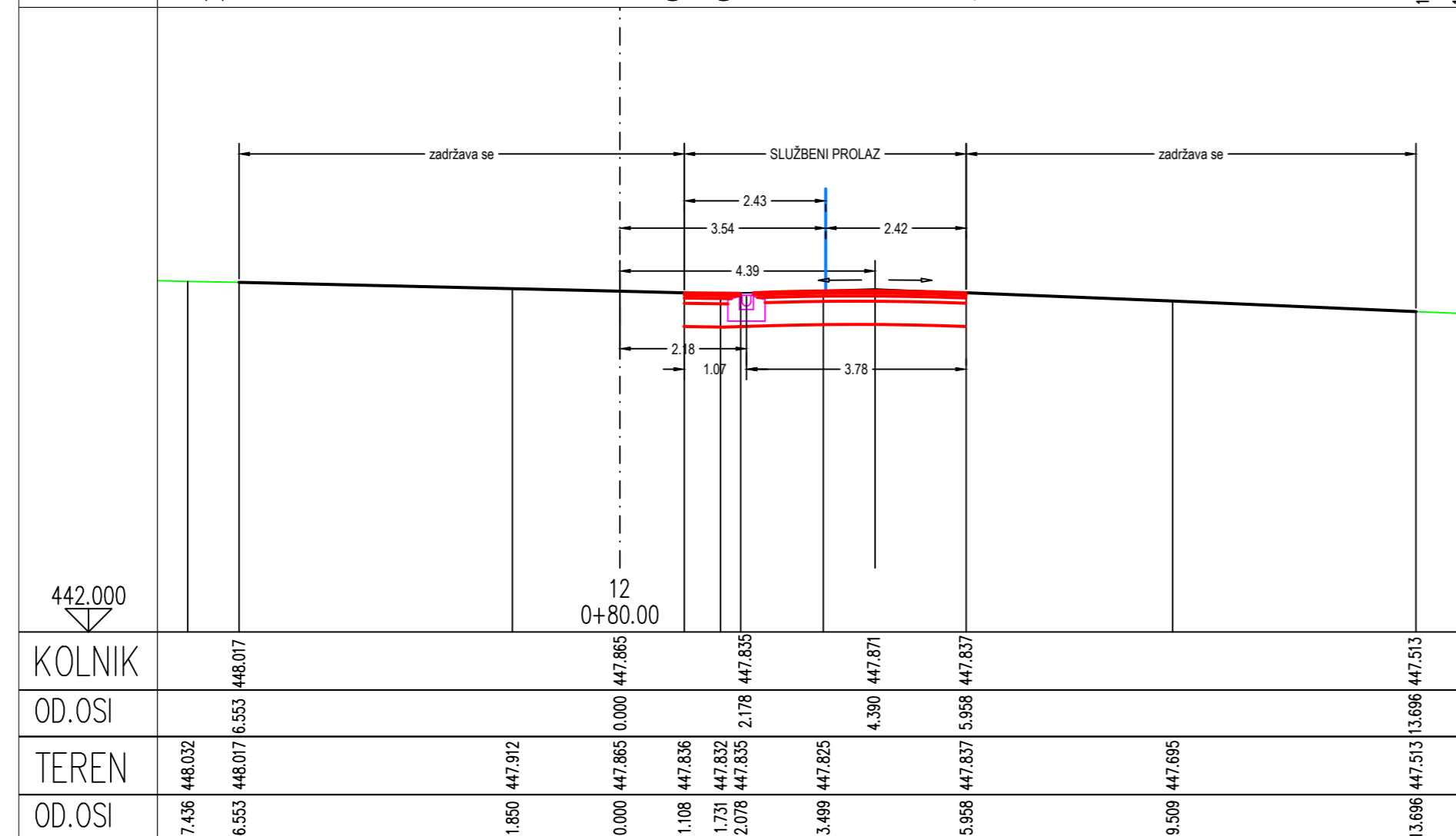
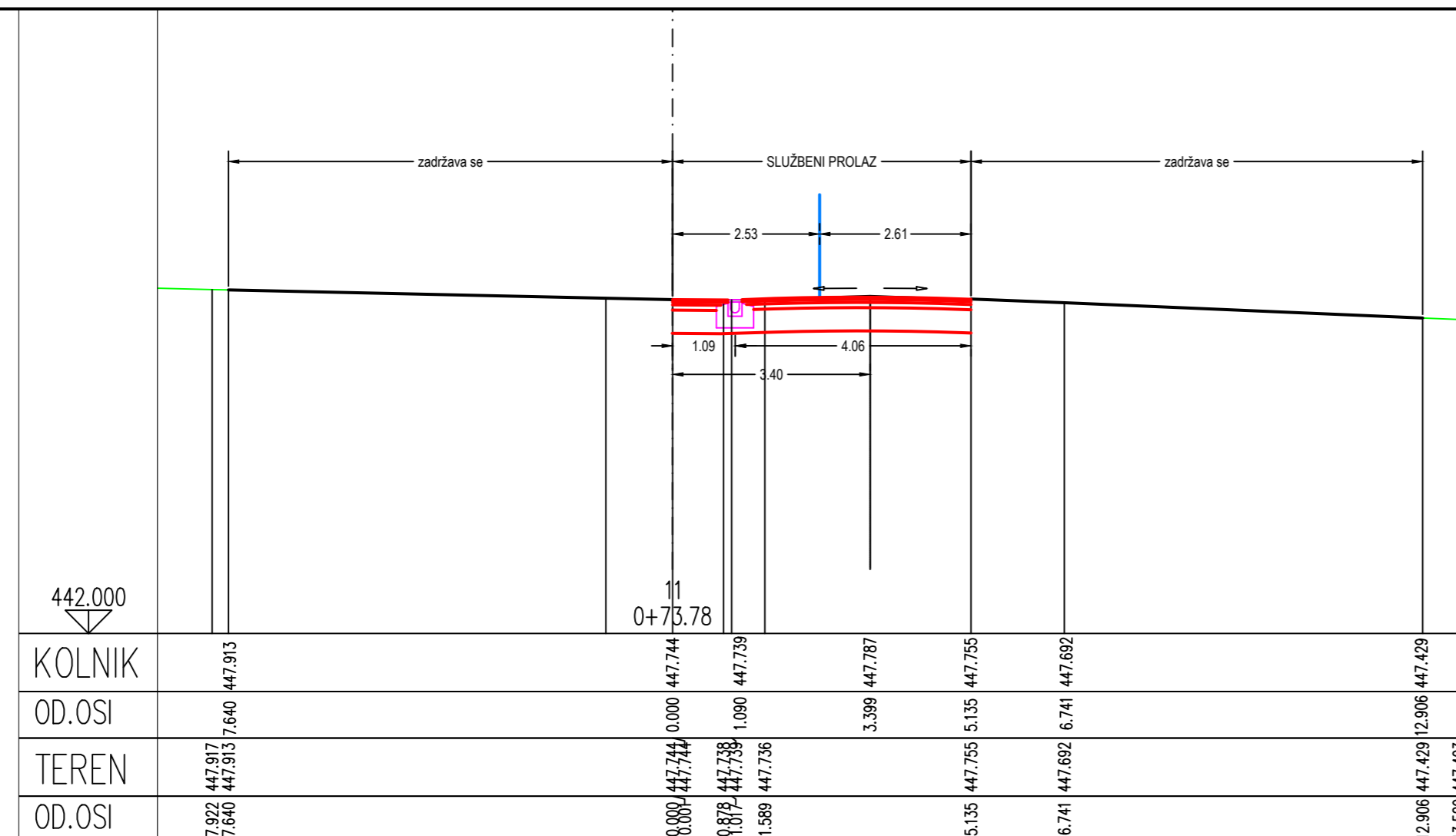


OZNAKA TERENA	Sab1	18.66	Sab2	21.66	Sab3	21.66	Sab4	21.66	Sab5	21.66	R
KOTE TERENA [m.n.m.]	446.86		447.16		447.45		447.74		448.05		448.40
KOTE NIVELETE [m.n.m.]	446.40		446.70		446.99		447.28		447.59		447.94
PAD NIVELETE [‰]		I = -16.08% L = 18.66m			I = -13.39% L = 43.32m		I = -14.31% L = 21.66m		I = -16.16% L = 21.66m		
HORIZONTALNI LOM TRASE		179.85°		181.14°		181.07°		180.72°			
STACIONAŽA TERENA	0+00.00		0+18.66		0+40.32		0+61.98		0+83.64		1+05.30

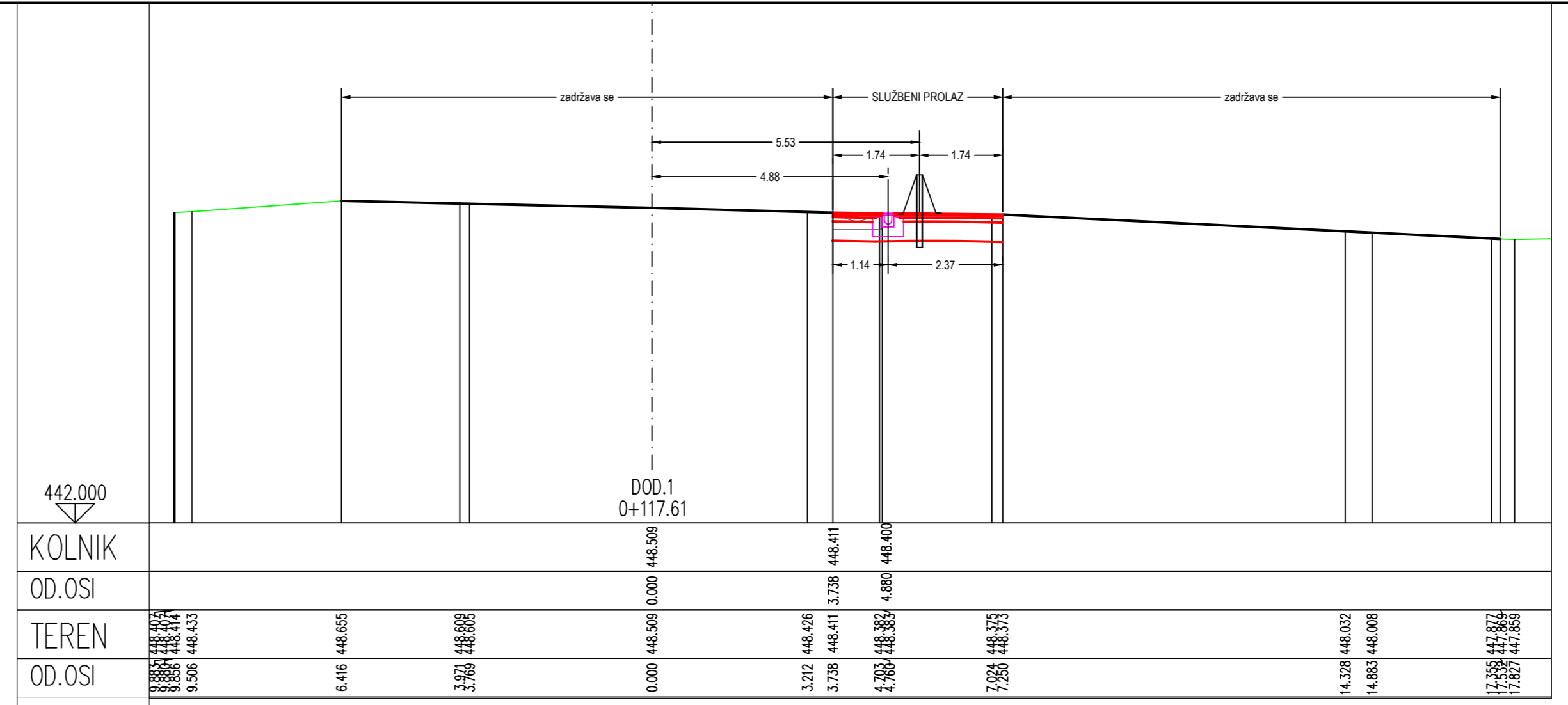
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK	ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
KNJIGA/MAPA:	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019
SDRŽAJ: UZDUŽNI PRESJEK-OBORINSKA	
GLAVNI PROJEKTANT:	MJERILO: 1:500/50
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 	DATUM: studeni, 2019.
SURADNICI: Damir Kovač, građ.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	
OZNAKA DOKUMENTA:	BROJ PRILOGA: 3.2



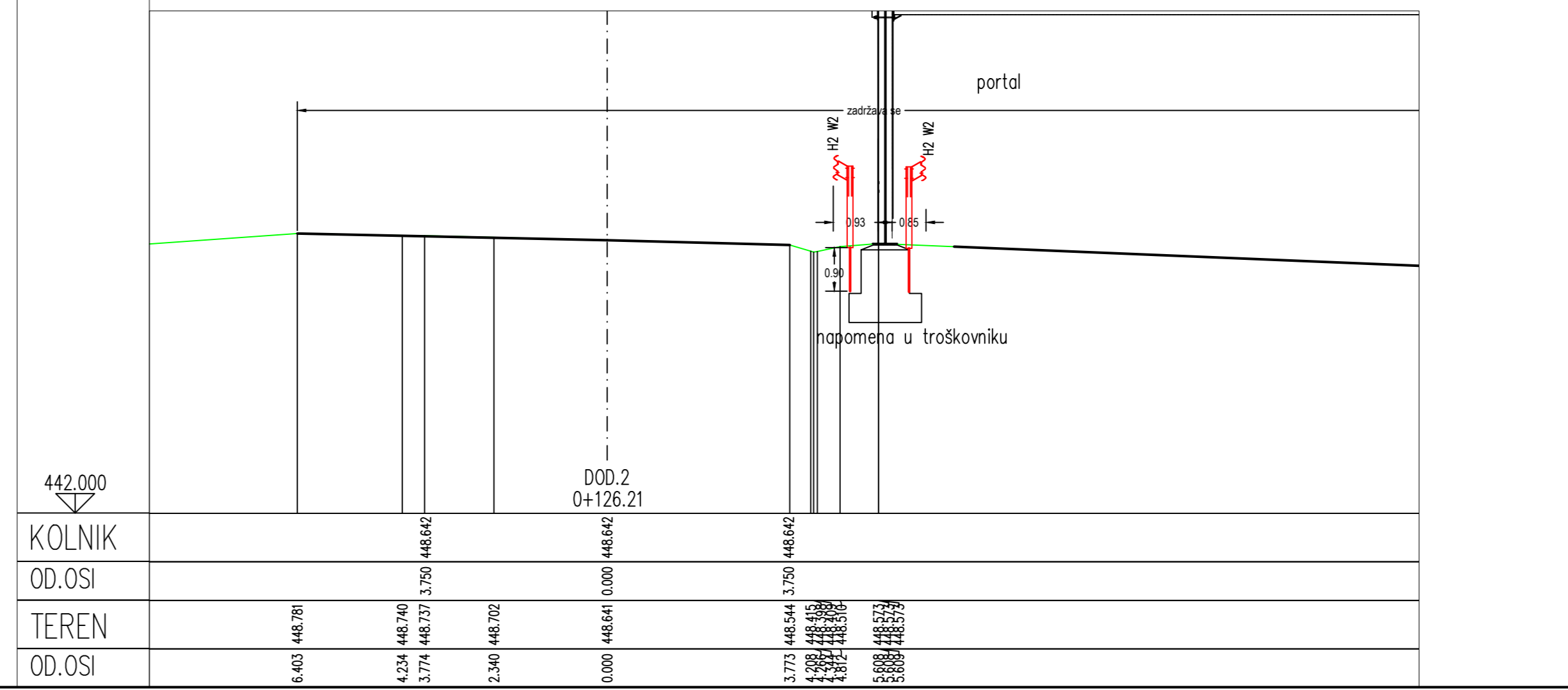
INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o.	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK		PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIČEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPIA:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (7-10)			
GLAVNI PROJEKTANT:		MUJERILO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studenj, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.2.	





INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o.	
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK		PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPA:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (11-14)			
GLAVNI PROJEKTANT:		MUJERILO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif.  Dovršeni inženjerski građevinarstva G 4595		DATUM: studen, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.3.	

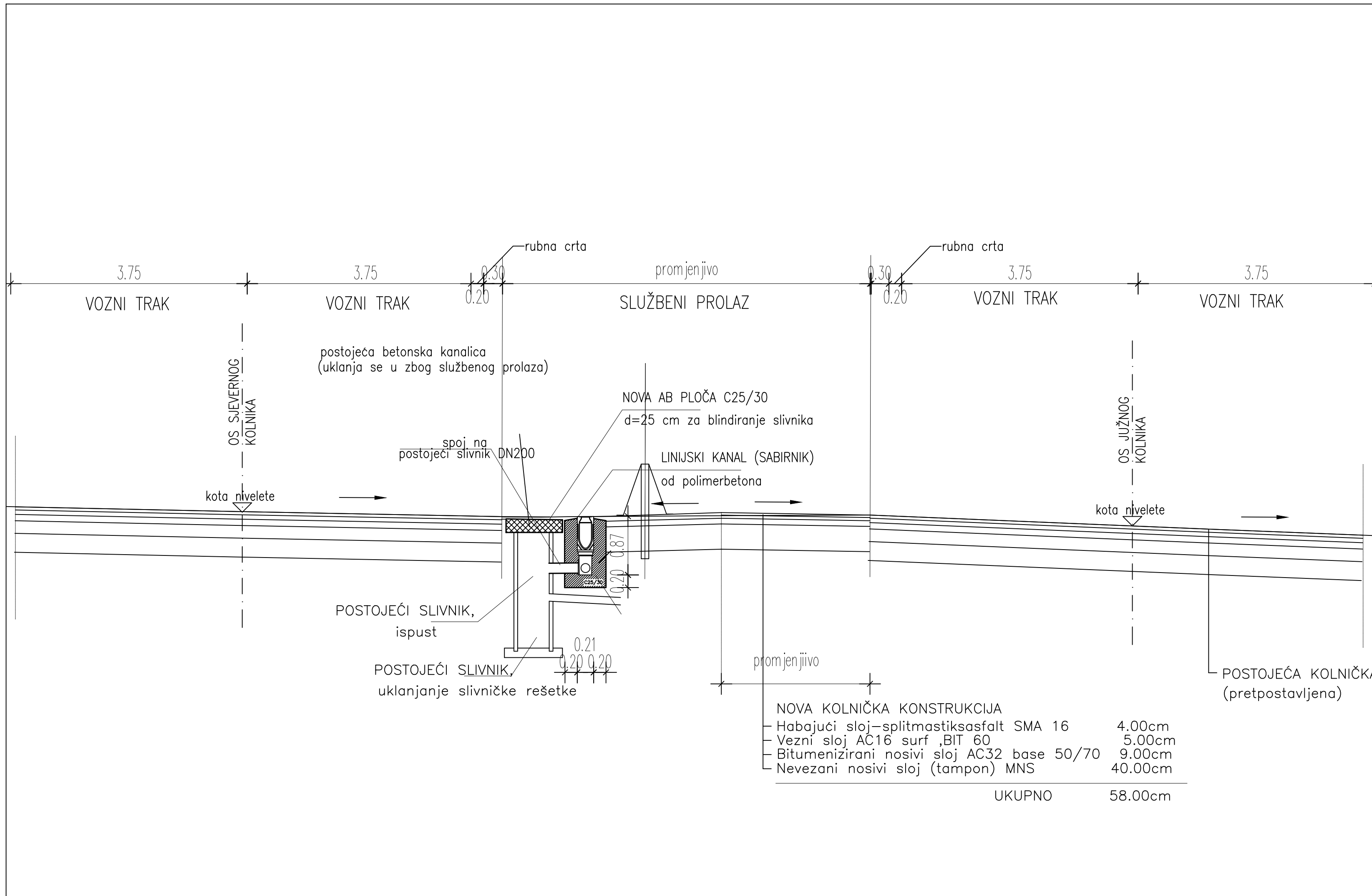




KOLNIK	442.000									
OD.OSI	DOD.1 0+117.61									
TEREN	9.885	9.885	9.885	9.885	9.885	9.885	9.885	9.885	9.885	9.885
OD.OSI	0.000	3.212	3.738	4.880	7.924	14.328	14.885	17.535	17.827	17.827

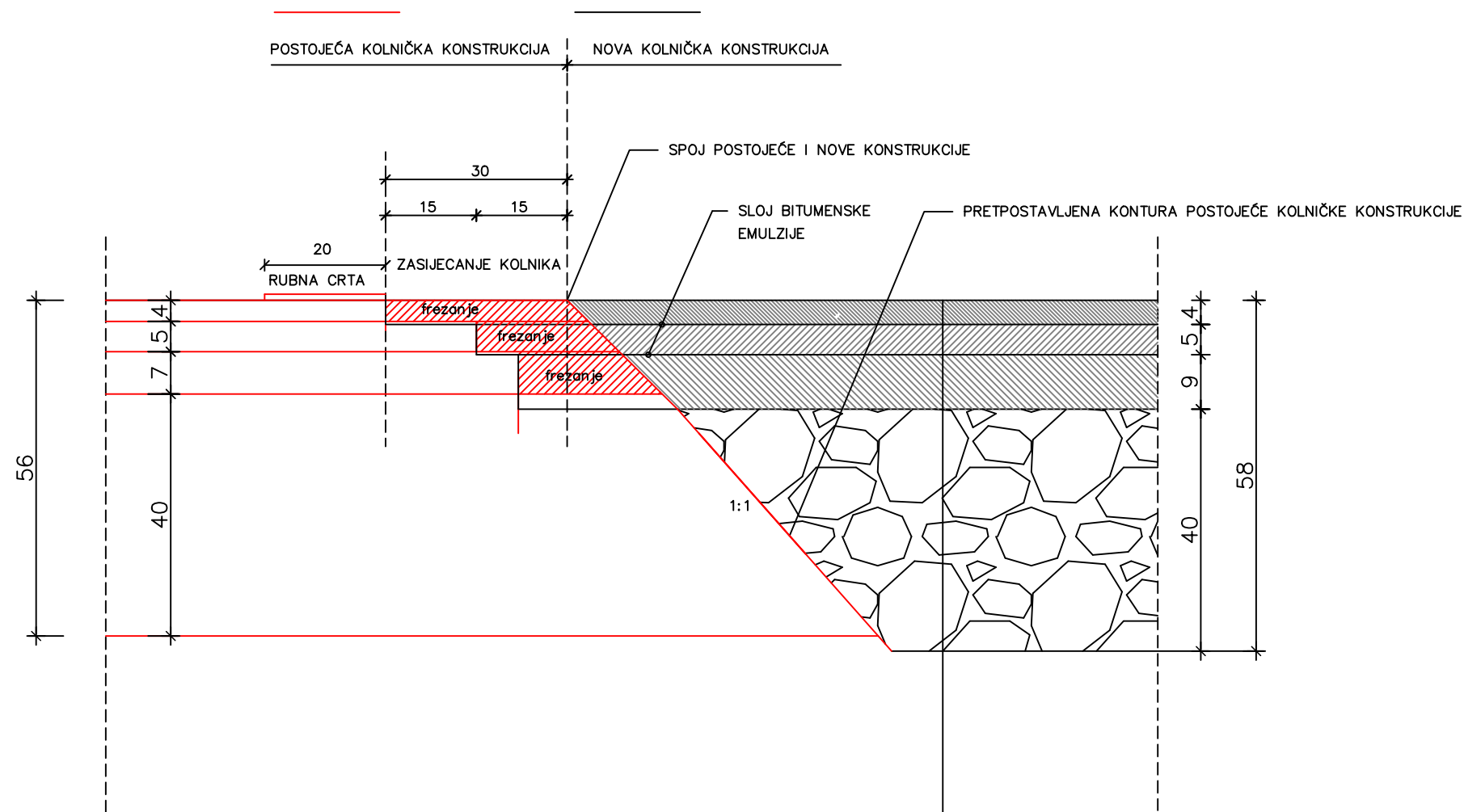


KOLNIK	442.000									
OD.OSI	DOD.2 0+126.21									
TEREN	6.403	4.234	3.774	2.340	0.000	3.773	4.234	4.812	5.688	5.688
OD.OSI	6.403	4.234	3.774	2.340	0.000	3.773	4.234	4.812	5.688	5.688

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širočina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o.	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK		PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
KNJIGA/MAPE:		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI (DOD.1-DOD.2)			
GLAVNI PROJEKTANT:		MUJERILO: 1:100	
PROJEKTANTI: Tanja Spanović, mag.ing.aedif.  Dvlastiti inženjerski građevinstva G 4595		DATUM: studen, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 4.4.	
OZNAKA DOKUMENTA:			



INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4	 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr
NAZIV GRADEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRID TUNELA LEDENIK	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI PROJEKT
KNJIGA/MAPA:	RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT
SAĐRŽAJ: DETALJ ODVODNJE	
GLAVNI PROJEKTANT: Tanja Španović, mag.ing.aedif.	MJERILO: 1:50
PROJEKTANT:  Tanja Španović mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4595	DATUM: studeni, 2019.
SURADNIK: Damir Kovač, građ.teh.	BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.	BROJ PRILOGA: 5.1.
OZNAKA DOKUMENTA:	



NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

— Habajući sloj-splitmastiksasfalt SMA 16	4.00cm
— Vezni sloj AC16 surf ,BIT 60	5.00cm
— Bitumenizirani nosivi sloj AC32 base 50/70	9.00cm
— Nevezani nosivi sloj (tampon) MNS	40.00cm
	UKUPNO 58.00cm

INVESTITOR/NARUČITELJ: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širolina 4		 ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr	
NAZIV GRAĐEVINE: SLUŽBENI PROLAZI NA DIONICI AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK OD TUNELA SVETI ROK DO VIJADUKTA BOŽIČI-ISPRED TUNELA LEDENIK		STRU KOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
KNJIGA/MAPIA:		RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
SA DRŽAJ:		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 1795-1/ 2019	
DETALJ SPOJA POSTOJEĆE I NOVE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE			
GLAVNI PROJEKTANT:		MJE RILO: 1:10	
PROJEKTANTI: Tanja Španović, mag.ing.aedif. 		DATUM: studenj, 2019.	
SURADNICI:		BROJ PROJEKTA: 1795-1 / 2019-G	
DIREKTOR: Božo Golubić, dipl.ing.prom.		BROJ PRILOGA: 5.2.	
OZNAKA DOKUMENTA:			